

Carvalho, A. F. (1999) - Os sítios de Quebradas e de Quinta da Torrinha (Vila Nova de Foz Côa) e o Neolítico antigo do Baixo Côa. *Revista Portuguesa de Arqueologia*, 2 (1), Lisboa: Instituto Português de Arqueologia, p. 39-70

# Os sítios de Quebradas e de Quinta da Torrinha (Vila Nova de Foz Côa) e o Neolítico antigo do Baixo Côa

ANTÓNIO FAUSTINO CARVALHO

## A B S T R A C T

Until very recently, the first Holocene human occupation of Northeast Portugal (Trás-os-Montes and Beira Alta provinces) was thought to have been undertaken by the builders of the many megaliths known in the region, which have been dated to the first half of the 4th millennium cal BC. In the last few years, some Early Neolithic sites have been found and dated to the beginning of the 5th millennium.

Recent work carried out in the Lower Côa Valley by PAVC (Côa Valley Archaeological Park) teams allowed the recognition of two sites dated to the same period: Quebradas and Quinta da Torrinha (Vila Nova de Foz Côa). The first was completely excavated in 1996-97, while the Neolithic layer of the latter was tested in 1997.

The absence of Mesolithic contexts among the more than 70 prehistoric sites so far discovered in the region strongly indicates the introduction of a full «Neolithic package», including ovicaprids, cereals, ceramics and polished stone. The arrival of these early farmers to this then uninhabited region, probably resulting from a complex set of small-scale migrations from Andalusia and the Ebro basin, took place only a few centuries after their settlement in those areas.

Quebradas and Quinta da Torrinha may have been part of a settlement system featuring specialized, seasonal highland occupations. Both sites are located in plateaux between 450-500 metres a.s.l. and close to winter streams. The small size of pots, the presence of some projectile points and the recovery of an ovicaprine tooth at Quebradas suggest a pastoral exploitation of the highlands complemented by hunting. The discovery of a large number of grinding stones at Quinta da Torrinha, on the other hand, indicates an occupation based on plant processing (wild and/or cultivated). Some rock art of subnaturalistic style seems to have been made by these early farmers.

## R E S U M O

Até há poucos anos, o primeiro povoamento holocénico do Nordeste de Portugal (Trás-os-Montes e Beira Alta) parecia ter sido levado a cabo pelos construtores dos inúmeros megálitos conhecidos nestas regiões, os quais têm vindo a ser datados da primeira metade

do IV milénio cal BC. Nos últimos anos, foram descobertos sítios do Neolítico antigo cujas datas mais antigas remontam ao início do V milénio cal BC.

Trabalhos recentes do Parque Arqueológico do Vale do Côa (PAVC) permitiram a identificação de dois sítios desse período: Quebradas e Quinta da Torrinha (Vila Nova de Foz Côa). O primeiro foi escavado em 1996-97, tendo o nível neolítico do segundo sido sondado em 1997.

O desconhecimento de qualquer contexto mesolítico entre os mais de 70 sítios pré-históricos já identificados no Baixo Côa sugere fortemente a hipótese da introdução de um «pacote neolítico» completo, incluindo ovicaprinos, cereais, cerâmica e pedra polida. A chegada destas comunidades agro-pastoris à região, então desabitada, teve lugar apenas alguns séculos depois do seu estabelecimento em áreas limítrofes e terá resultado de um processo complexo de migrações de pequena amplitude com origem na Andaluzia e, provavelmente, na bacia do Ebro.

As Quebradas e a Quinta da Torrinha poderão ter feito parte de um sistema de povoamento que incluía a ocupação sazonal especializada das terras altas. Ambos os sítios estão localizados em áreas planálticas de cotas entre os 450-500 metros a.n.m. e junto de ribeiras invernais. As reduzidas dimensões dos vasos, a presença de pontas de projectil (geométricos) e a recolha de um dente de ovicaprino nas Quebradas indica a exploração pastoril do território, a qual seria complementada pela caça. A descoberta de um grande número de mós em pedra polida na Quinta da Torrinha, por outro lado, indica uma ocupação baseada no processamento de recursos vegetais (selvagens e/ou domésticos). Alguma arte rupestre de tipo subnaturalista parece associada a estas primeiras comunidades neolíticas.

## 1. Introdução

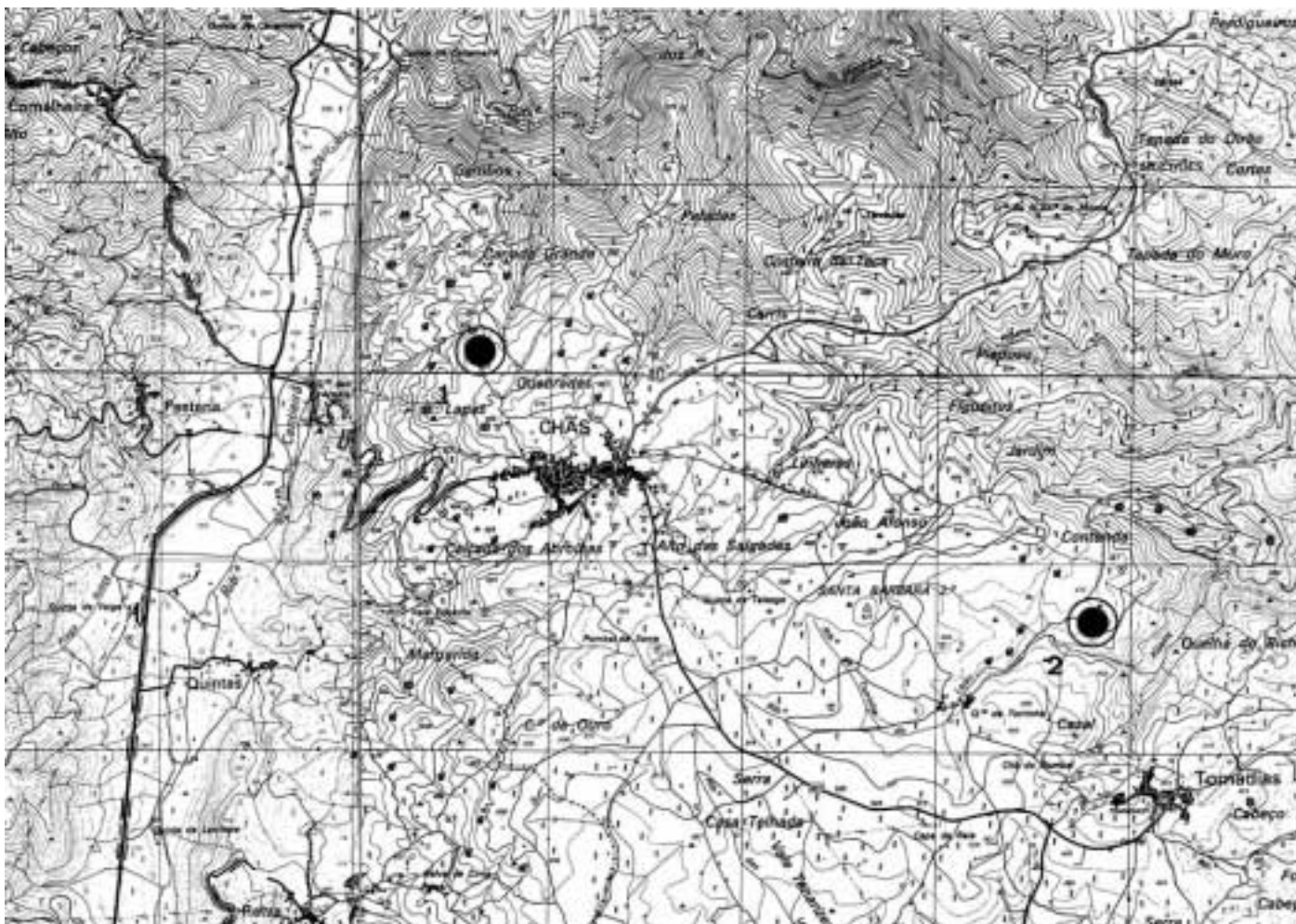
Os trabalhos de prospecção arqueológica realizados no quadro das actividades do Parque Arqueológico do Vale do Côa têm vindo a revelar um vasto número de contextos pré-históricos inéditos. Os resultados dessas acções têm sido publicados em trabalhos sucessivos (Zilhão et al., 1995, 1997, s.d.; Aubry et al., 1997; Aubry e Carvalho, 1998). Do conjunto daqueles contextos pré-históricos ressaltam dois, Quebradas e Quinta da Torrinha (ambos no concelho de Vila Nova de Foz Côa), cuja escavação foi considerada prioritária por duas razões: pela importância de que se revestem na questão da neolitização do Norte de Portugal, e pelo facto de testemunharem um povoamento humano contemporâneo de algumas manifestações artísticas do Baixo Côa de idade presumivelmente neolítica.

Este texto apresenta os resultados da escavação das Quebradas e da Quinta da Torrinha (implantação, trabalhos realizados, cultura material, paralelos e cronologia) e procura discutir aspectos das problemáticas para as quais estes sítios de ar livre aportam novas contribuições: função no seio do sistema de povoamento, economia, identidade cultural do Neolítico antigo do Baixo Côa e uma primeira tentativa de correlação cronológica entre contextos habitacionais neolíticos e arte rupestre.

## 2. Quebradas

O sítio das Quebradas (Fig. 1, n.º 1) foi descoberto em Janeiro de 1996. Uma descrição pormenorizada das condições de implantação, da estratigrafia e da interpretação funcional da ocupação pré-histórica foi já publicada (Aubry et al., 1997, p. 183-194), pelo que se repetirão aqui apenas os seus aspectos principais.

Trata-se de uma mancha de materiais de superfície (cerâmicas e, sobretudo, pedra lascada)



**Fig. 1** Localização das Quebradas (n.º 1) e da Quinta da Torrinha (n.º 2) na Carta Militar de Portugal (Folha 151, 1994), com as seguintes coordenadas geográficas: Quebradas: 40° 59' 43' Lat. N, 7° 10' 30' Long. W; Quinta da Torrinha: 40° 58' 54' Lat. N, 7° 09' 39' Long. W.

que ocupa uma pequena área aplanada junto à ribeira das Chãs, afluente da ribeira dos Piscos (Fig. 2). Verificou-se desde logo que parte considerável destes materiais estava em posição secundária, pelo que a área eventualmente preservada seria reduzida. Um dos principais factores de perturbação foi a agricultura cerealífera tradicional (centeio) praticada até aos anos 60 do presente século. O coberto vegetal destes terrenos, agora incultos, é composto por mato rasteiro e giestais, sendo o pastoreio de ovinos e caprinos a única actividade produtiva.



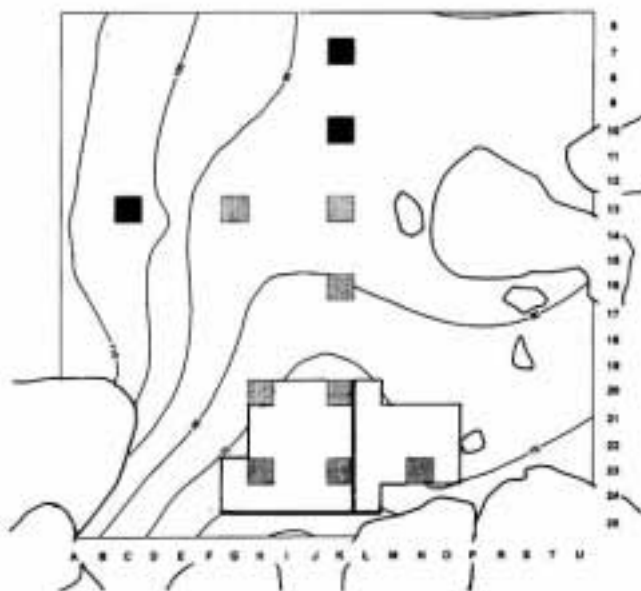
**Fig. 2** Quebradas. O sítio está implantado na área aplanada no centro da foto, onde se pode observar uma viatura branca; a ribeira das Chãs corre no vale que atravessa a imagem.

### 2.1. Escavação

A primeira intervenção no local data da sua descoberta e consistiu em recolhas de superfície. Em Outubro de 1996 realizaram-se sondagens de 1 m<sup>2</sup> a intervalos regulares numa pequena área aplanada, para preparar a escavação em área, que se realizou um ano depois (Fig. 3). A escolha desse local para início da escavação deveu-se ao facto de ser o menos sujeito a processos erosivos.

A escavação em área, realizada em função das camadas naturais, foi efectuada a colherim, com crivagem integral dos sedimentos em crivo de malha de 4 mm e incluiu ainda a coordenação tridimensional dos materiais da camada *in situ*.

### 2.2. Estratigrafia



**Fig. 3** Quebradas. Planta de escavação, com indicação das sondagens realizadas em 1996 (quadrados preenchidos; cf. Aubry *et al.* 1997), da área aberta em 1997 (delimitada a traço fino) e dos cortes estratigráficos representados na Fig. 4 (traços espessos).

A estratigrafia é composta por quatro unidades distintas (Fig. 4):

*Camada 1:* Camada de terra vegetal, com cerca de 3 cm de espessura.

*Camada 2:* Antigo horizonte lavrado, de cor castanho-escuro, com 20 cm de espessura. Os materiais recolhidos incluem artefactos modernos (pregos, cerâmica a torno) e materiais pré-históricos erodidos.

*Camada 3topo:* Areias amareladas sem sinais de perturbação pelas lavras modernas, com espessura máxima de cerca de 25 cm. Na campanha de sondagens (1996) concluiu-se que este nível conteria «artefactos pré-históricos (cerâmica e pedra lascada) em muito bom estado de conservação» (Aubry et al., 1997, p. 184); no entanto, a escavação em área (1997) permitiu observar que, em momentos subsequentes à ocupação neolítica, os seus restos foram submetidos a processos de lavagem de baixa energia. Nesta camada recolheu-se o único resto ósseo de toda a escavação: uma lamela de dente de ovino ou caprino<sup>1</sup>.

*Camada 3:* Depósito resultante da degradação do granito de base, composto por um areão grosseiro amarelo e pequenas lajes de granito.

Não se reconheceu qualquer estrutura correlacionável com a ocupação neolítica. No contacto

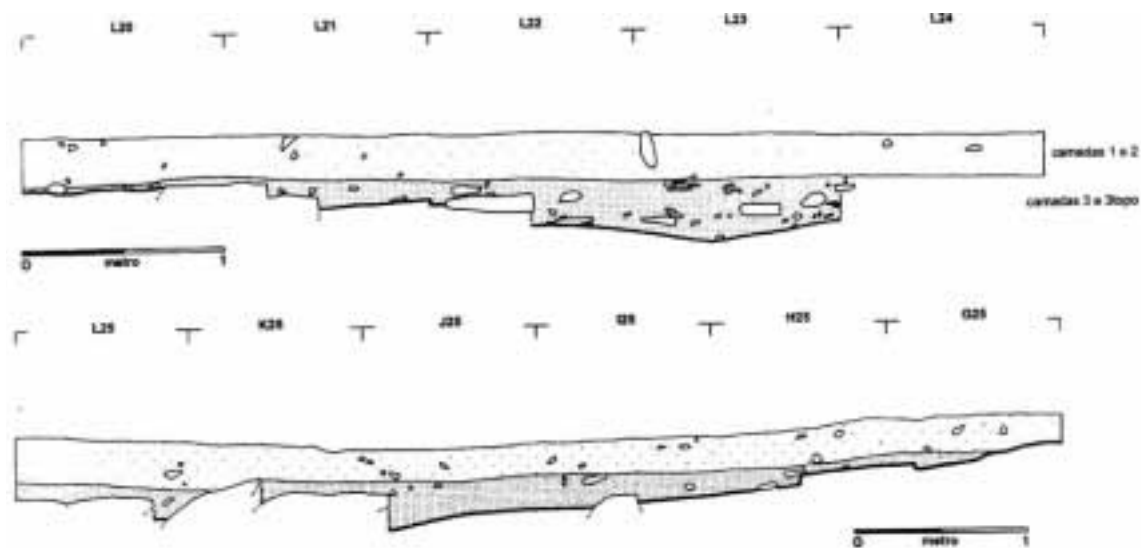


Fig. 4 Quebradas. Cortes estratigráficos L-20/24 e G/L-25.

entre a camada 3topo e o granito alterado (camada 3) identificou-se uma concentração de carvões no quadrado J24, a qual foi datada pelo radiocarbono de  $8.000 \pm 60$  BP (Sac-1527), isto é, inícios do VII milénio cal BC (Quadro 4). Esta data significa que se tratam de restos conservados de um paleo-solo e não de vestígios correlacionáveis com a ocupação neolítica do local, constatação que é corroborada pela própria posição estratigráfica do material.

### 2.3. Materiais arqueológicos



### 2.3.1. Cerâmica

A contabilização da cerâmica permitiu desde logo confirmar as deduções expostas atrás acerca das perturbações pós-deposicionais sofridas pelo sítio, não só através da relação numérica entre esta e a pedra lascada (claramente favorável à última), como também através da verificação de que as peças da camada 3topo têm um índice de decoração (9%) superior às das camadas 1 e 2 (2%) e da superfície (1%). Dado que não há qualquer razão para crer estarmos perante uma sucessão de ocupações distintas, este padrão só pode estar relacionado com o maior rolamento e desgaste das superfícies das peças dos níveis superficiais. Por outro lado, os fragmentos cerâmicos fabricados a torno surgem sempre na superfície do terreno ou nas camadas revolvidas pela agricultura, salvo raríssimas excepções (Quadro 1).

| QUADRO 1 – Quebradas e Quinta da Torrinha<br>Inventário das cerâmicas recolhidas em escavação |                             |                        |                        |                     |                         |              |               |
|---|-----------------------------|------------------------|------------------------|---------------------|-------------------------|--------------|---------------|
|   | <b>Cerâmica<br/>a torno</b> | <b>Cerâmica manual</b> |                        |                     |                         | <b>TOTAL</b> | <b>GLOBAL</b> |
|   |                             | <b>Cacos lisos</b>     | <b>Cacos decorados</b> | <b>Bordos lisos</b> | <b>Bordos decorados</b> |              |               |
| <b>Quebradas</b>  | 114                         | 1837                   | 16                     | 125                 | 33                      | 2011         | 2125          |
| <b>Quinta da Torrinha</b>   | 0                           | 240                    | 1                      | 24                  | 4                       | 269          | 269           |

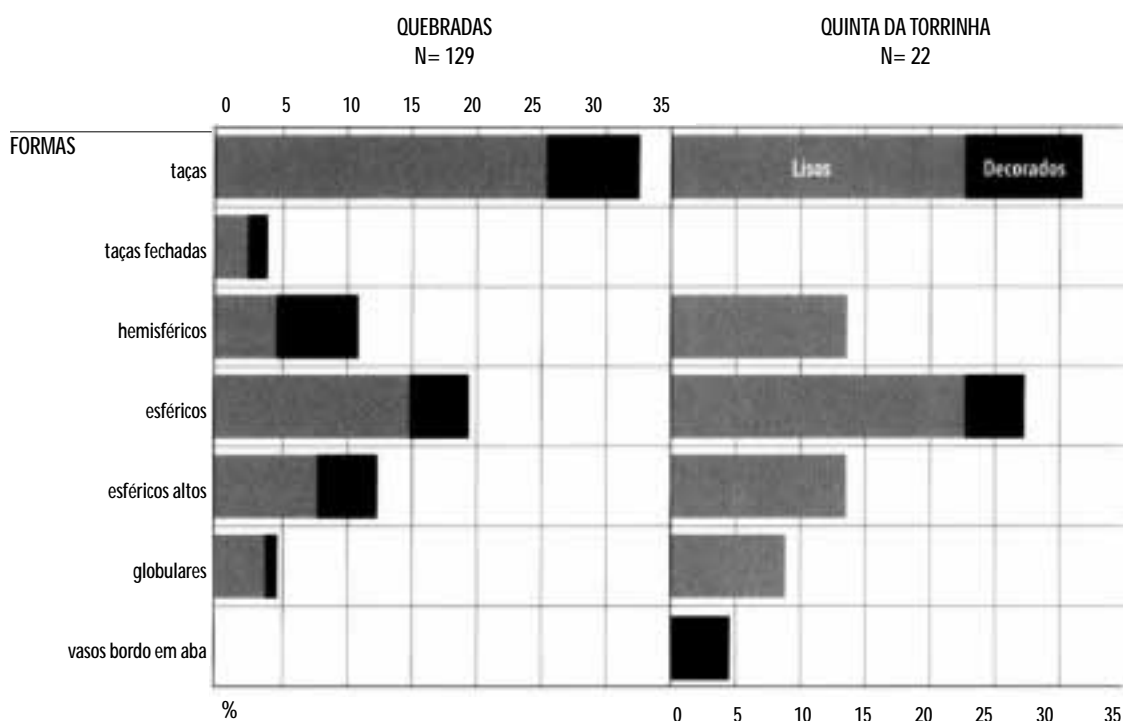
Os 2011 fragmentos de cerâmica pré-histórica permitiram calcular um número mínimo de recipientes (NMR) de 129 vasos, após determinadas as associações de fragmentos e feitas as remontagens possíveis a partir dos exemplares com bordo. Três pequenos fragmentos de bordos decorados e 19 bordos lisos não permitiram qualquer determinação e poderão, por via disso, pertencer a um ou outro daqueles vasos. Optou-se por excluí-los para não inflacionar artificialmente o NMR. A muito elevada fragmentação do material, por seu lado, impede análises estatísticas detalhadas que permitam a definição rigorosa de formas e o cálculo de volumes. Deste modo, após as remontagens conseguidas, foi possível determinar o perfil em 86 vasos (67 lisos e 19 decorados), calcular o diâmetro da abertura em 35 vasos (24 lisos e 11 decorados) e reconstituir graficamente na totalidade apenas 8 vasos (6 lisos e 2 decorados).

As orientações predominantes dos bordos indicam que 57% do NMR das Quebradas são fechados. Os que permitem a determinação de formas revelam uma tipologia que inclui cinco formas principais. Assim, exceptuando 21 vasos do NMR (ou seja, 16% do total) cuja forma é indeterminável, e que são aliás todos lisos, os 108 vasos restantes distribuem-se pelos seguintes tipos (Fig. 5):

- *Taças*. São recipientes com formas semi-elipsóides ou em calote de esfera, pouco fundos. São exemplos as peças representadas na Fig. 6. Inventariaram-se nove recipientes deste tipo decorados e 33 lisos, valores que, somados, perfazem 33% do total do NMR.

- *Taças fechadas*. São recipientes apresentando as mesmas variações formais dos anteriores ao nível do bojo, mas a que o bordo reentrante confere uma forma fechada. São exemplo os vasos da Fig. 8, n.º 5; Fig. 9, n.º 3; e Fig. 10, n.º 5. Inventariaram-se dois vasos decorados e três vasos lisos (4% do total).

- *Hemisféricos*. São recipientes relativamente mais altos que as taças e as taças fechadas. Exemplos encontram-se nos vasos da Fig. 9, n.ºs 8-9 e Fig. 10, n.º 8. Inventariaram-se oito



**Fig. 5** Frequências absolutas dos tipos cerâmicos das Quebradas e Quinta da Torrinha, com indicação da variação entre peças lisas e decoradas.

recipientes decorados e seis lisos (14% do total).

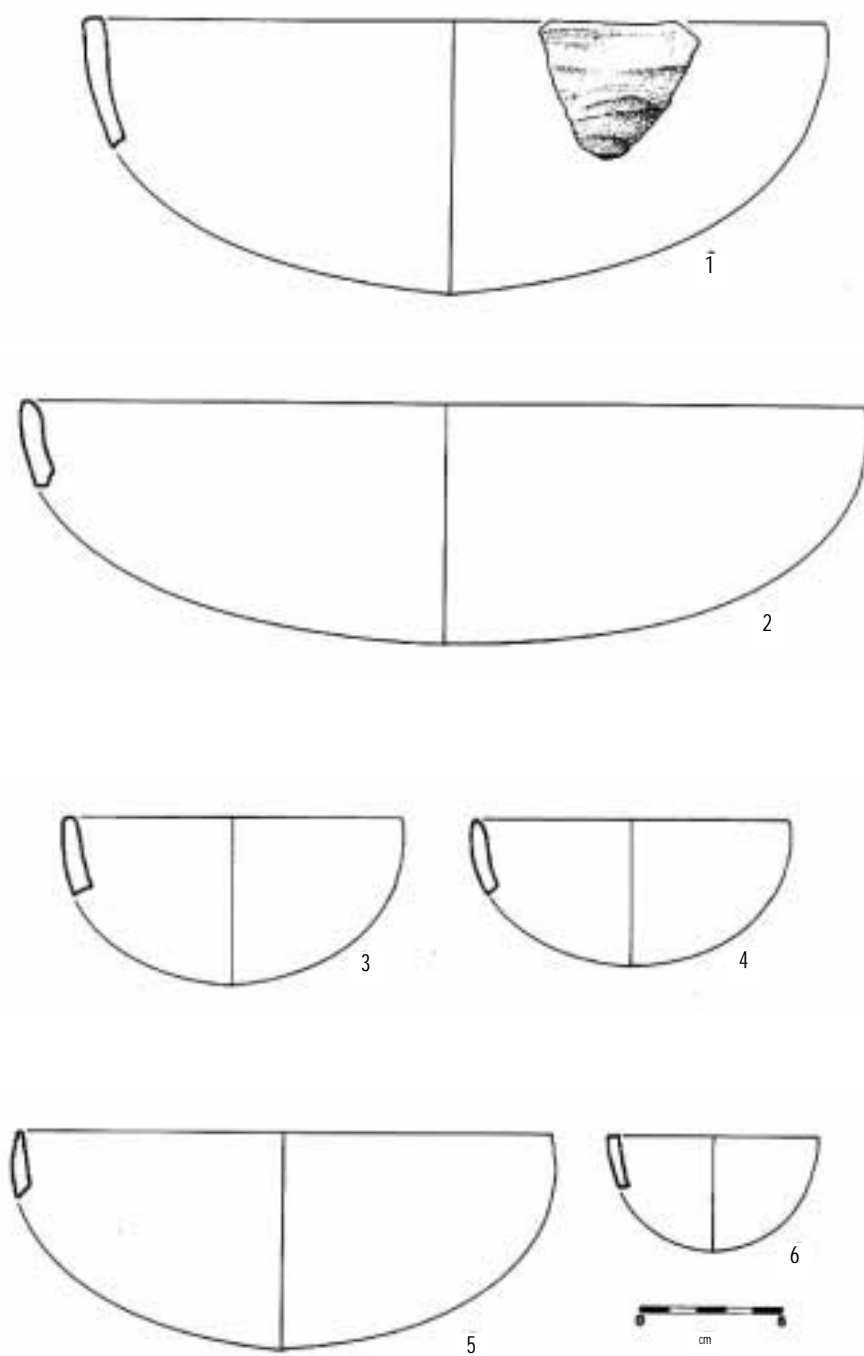
- *Esféricos altos*. São vasos de base esférica, com a metade superior cilíndrica ou em tronco de cone, de modo a resultar numa forma fechada. Exemplos são os vasos da Fig. 7, n.º 4; Fig. 8, n.º 1; e Fig. 9, n.º 4. O inventário de formas reúne seis peças decoradas e dez lisas (13% do total).

- *Esféricos*. São vasos pouco fechados, podendo apresentar um pequeno colo formado praticamente apenas pelo espessamento da zona do bordo. São exemplos as peças representadas na Fig. 7, n.os 2, 3, 6-10 e 12. Inventariaram-se seis esféricos decorados e 19 lisos (19% do total).

- *Globulares*. São vasos de formas esféricas, muito fechados, apresentando sempre um colo mais ou menos destacado. É exemplo o n.º 1 da Fig. 7. Inventariaram-se um exemplar decorado e cinco lisos (9% do total).

Alguns destes recipientes, como o ilustrado sob o n.º 5 da Fig. 10, apresentam um ligeiro estrangulamento abaixo do bordo, o que lhes confere um aspecto «carenado». Este





**Fig. 6** Quebradas. Taças lisas com forma total reconstituída. A peça com o n.º 1 apresenta acabamento de superfície por espatulamento.

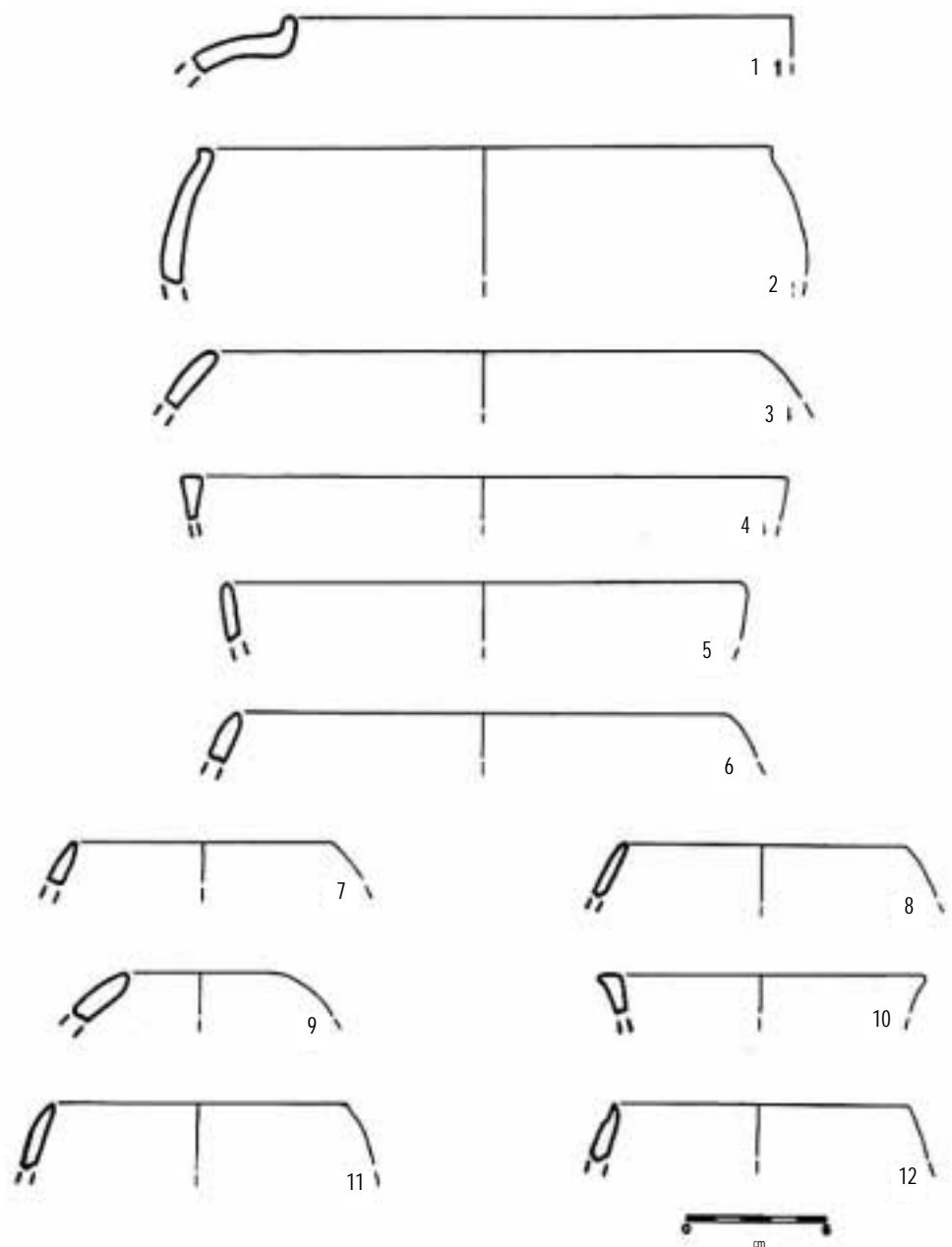
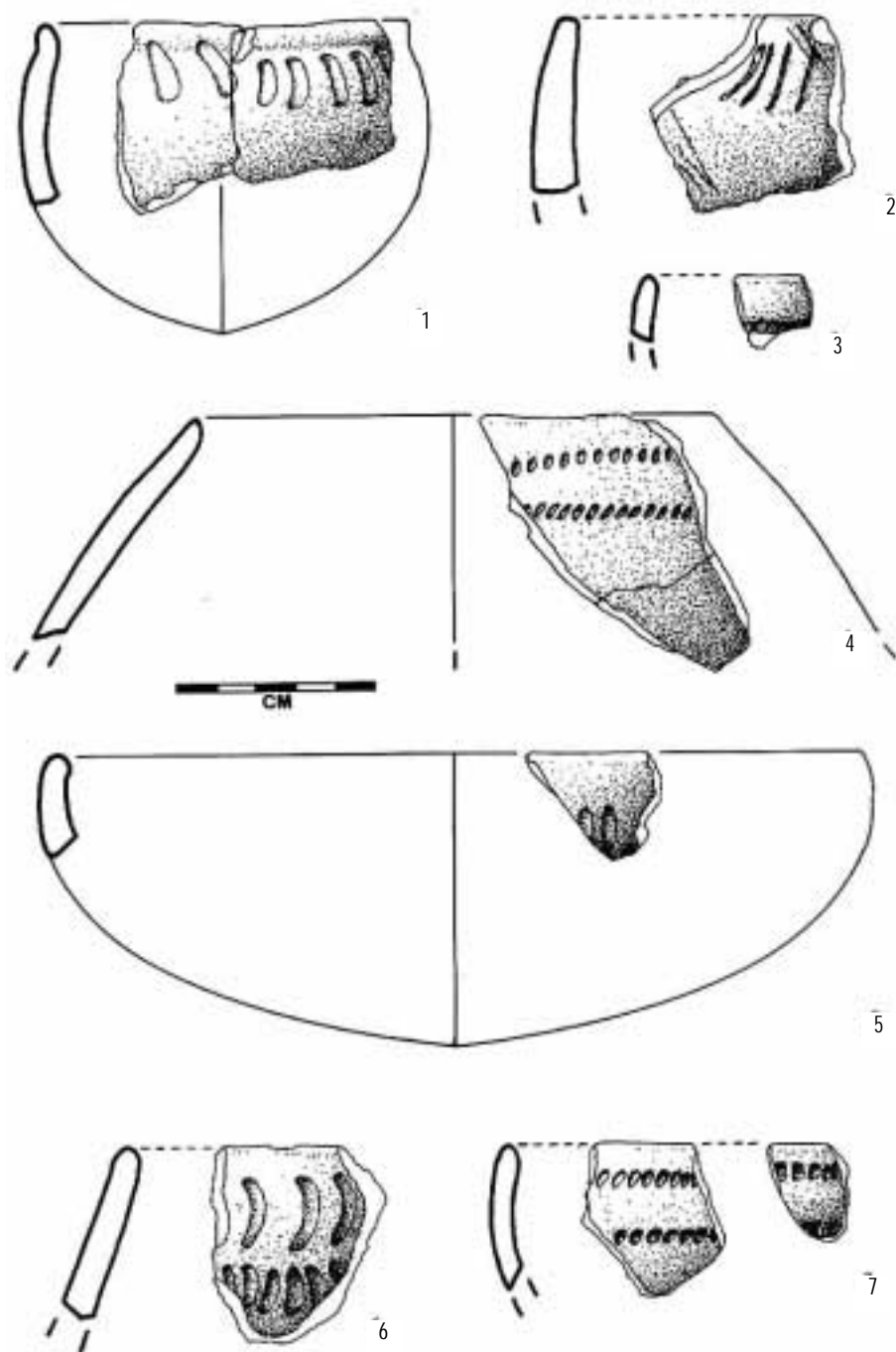
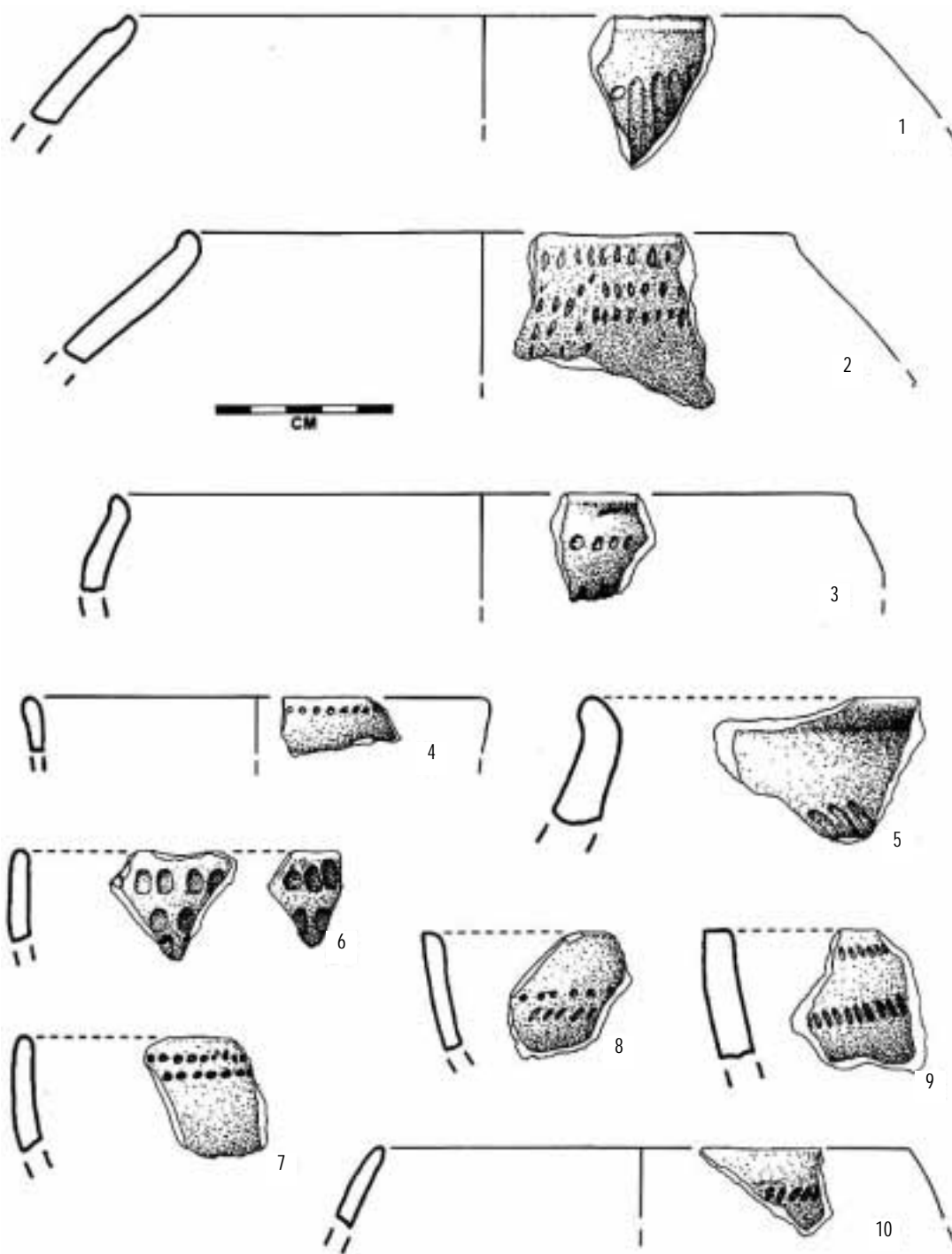


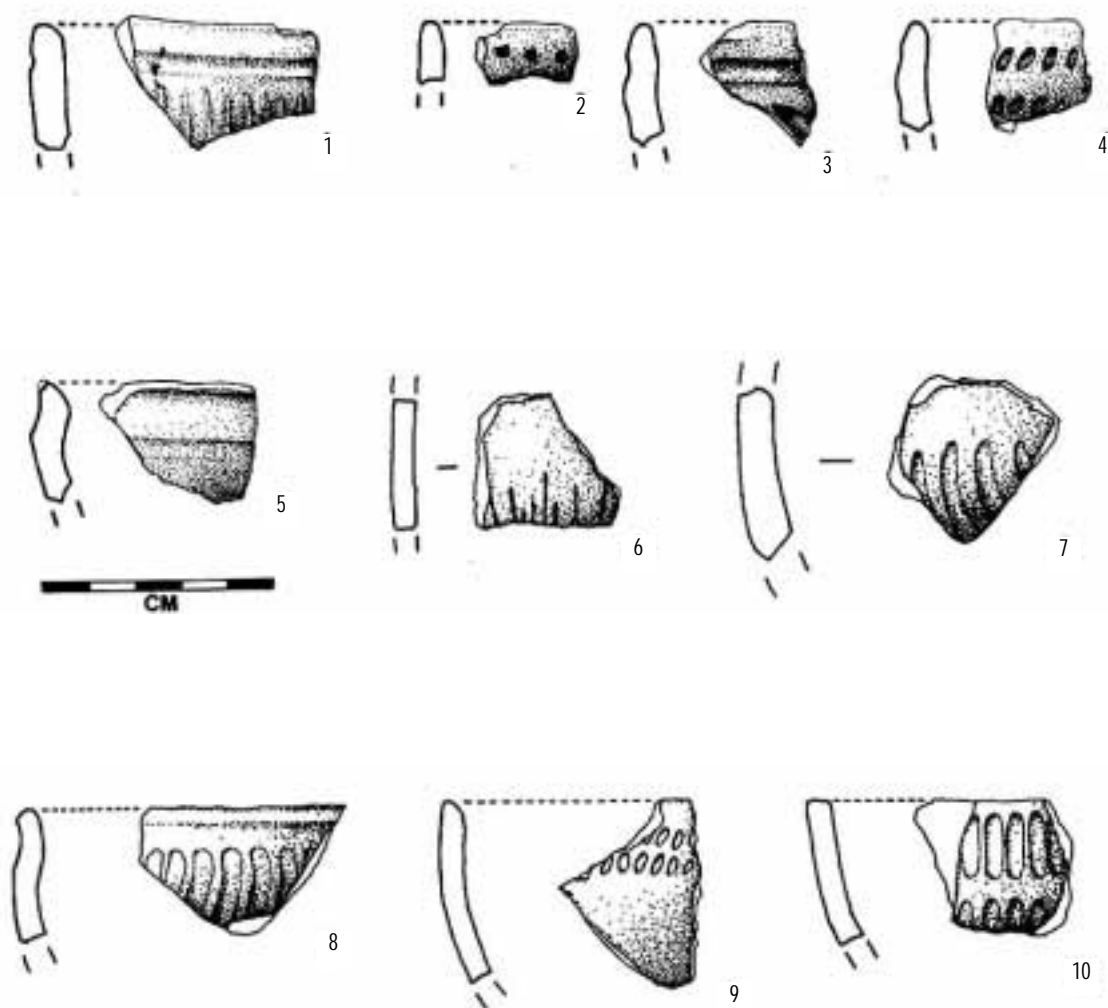
Fig. 7 Quebradas. Vasos lisos com diâmetro do bordo determinado: 1. globular; 2., 3., 6.-10. e 12. esféricos; 4. esférico alto; 5. e 10. taças.



**Fig. 8** Quebradas. Vasos decorados: 1. esférico alto com caneluras curvas verticais, 2. hemisférico com finas caneluras subverticais, 3. pequena taça com fiada de impressões circulares, 4. esférico com duas fiadas de impressões sub-ovais, 5. taça fechada com caneluras verticais, 6. esférico com duas fiadas de caneluras curvas dispostas na vertical, 7. hemisférico com duas fiadas horizontais de puncionamentos.



**Fig. 9** Quebradas. Vasos decorados: 1. esférico com caneluras rectas verticais, 2. esférico decorado com puncionamentos, 3. taça fechada com duas fiadas de impressões suaves, 4. esférico alto com fiada horizontal de pequenas impressões circulares, 5. esférico com caneluras curvas, 6. taça com impressões circulares largas, 7. hemisférico decorado com duas fiadas de impressões circulares, 8. hemisférico com fiada de puncionamentos sob fiada de impressões circulares, 9. hemisférico com duas fiadas de puncionamentos, 10. esférico com impressões sub-ovais.



**Fig. 10** Quebradas. Vasos decorados: 1. taça decorada com finas caneluras verticais sob sulco paralelo ao bordo, 2. taça com impressões quadrangulares, 3. taça com caneluras diagonais e sulco sob o bordo, 4. taça com impressões sub-ovais, 6. bojo com traços incisos verticais, 7. bojo com caneluras curvas, 8. hemisférico com caneluras curvas verticais. O vaso com o n.º 5 é uma taça fechada lisa com ligeiro estrangulamento junto ao bordo.

particularismo parece mais relacionado com critérios decorativos do que formais, pois ocorre indistintamente em qualquer dos tipos inventariados. Como se pôde verificar, formas carenadas, bases planas ou fundos cônicos estão totalmente ausentes no inventário cerâmico das Quebradas.

As decorações estão presentes em 26% do NMR, incidindo em percentagens praticamente iguais, quer nos exemplares fechados (13%), quer nos abertos (12%). A área do vaso normalmente ocupada com motivos decorativos cinge-se a uma faixa imediatamente abaixo do bordo, com largura variável mas em regra inferior a um quarto do total da superfície. As técnicas utilizadas podem ser sistematizadas do seguinte modo:

- *Impressões*. Presentes em 12 recipientes (9% do NMR), trata-se de impressões contínuas formando linhas paralelas ao bordo, por vezes múltiplas; há-as ovais e arredondadas, sendo estas por vezes muito largas (é exemplo o vaso representado na Fig. 9, n.º 6).

- *Puncionamentos*. Presentes na decoração de oito recipientes (6% do NMR), são sempre aplicados de forma espaçada (Fig. 8, n.º 7; Fig. 9, n.º 2, 8 e 9), não se tendo, portanto, identificado nenhum fragmento com puncionamentos arrastados (ou «boquique»).

- *Caneluras*. A decoração mais característica do conjunto cerâmico das Quebradas é a aplicação de caneluras, presentes em 13 vasos (10% do NMR). Apresentam larguras variáveis, são dispostas na vertical, e podem ser rectas (o que acontece em 4 vasos; Fig. 8, n.º 5; Fig. 9, n.º 1; e Fig. 10, n.ºs 1 e 10) ou curvas (as mais frequentes, presentes em 6 vasos; Fig. 8, n.ºs 1, 2 e 6; Fig. 9, n.º 5; e Fig. 9, n.ºs 3 e 8). Em vários exemplares surgem associadas a sulcos largos horizontais localizados imediatamente sob o bordo (Fig. 9, n.ºs 1 e 3).

- *Incisões*. Havendo bojós com incisões (Fig. 9, n.º 6), este é o grupo decorativo menos representado no NMR: apenas 1 vaso foi decorado com esta técnica, o que representa menos de 1% desse total.

Observações preliminares indicam que no fabrico dos vasos se utilizaram predominantemente elementos não plásticos quartzosos, de pequenas dimensões e arestas boleadas. As cozeduras são quase sempre oxidantes, variando as cores dos vasos entre o alaranjado e o acastanhado. Os acabamentos de superfície eram efectuados principalmente por alisamento; apenas um vaso (Fig. 6, n.º 1) apresenta indícios de ter sido espatulado. Nalguns casos parece ter sido aplicada uma aguada de argila muito fina (Aubry et al., 1997).

### 2.3.2. Pedra lascada

O talhe da pedra, inventariado no Quadro 2, assentou quase exclusivamente na exploração das rochas acessíveis nas imediações, isto é, o quartzo, o quartzo translúcido e o cristal de rocha, que somam 98% do total. O cristal de rocha ocorre poucas dezenas de metros a sul do sítio; o quartzo era extraído de filões nos granitos e era transportado para o sítio sob a forma de blocos angulosos. O quartzito, por seu lado, está representado apenas por algumas lascas parcialmente corticais, parte das quais são restos de seixos fracturados por acção do fogo e não resultam de actividades de talhe intencional, enquanto as lascas de anfíbolito testemunham tarefas de reavivamento de gumes de utensílios em pedra polida.

QUADRO 2 – Quebradas  
Inventário geral das matérias-primas líticas

| <i>Sílex (a)</i> | <i>Cristal</i> | <i>Quartzo</i> | <i>Quartzo</i> | <i>Quartzito</i> | <i>Anfíbolito</i> | <i>TOTAL</i> |
|------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|-------------------|--------------|
|------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|-------------------|--------------|



|                         | de Rocha |     | Translúcido |     |    |    |      |
|-------------------------|----------|-----|-------------|-----|----|----|------|
| Material debitado       |          |     |             |     |    |    |      |
| Lascas corticais        | 4        |     | 24          | 2   | 5  |    | 35   |
| Lascas não corticais    | 5        | 304 | 430         | 161 |    | 4  | 904  |
| Lâminas                 | 1        | 1   | 1           |     |    |    | 3    |
| Lamelas                 | 2        | 18  | 1           | 1   |    |    | 22   |
| Utensílios retocados    |          |     |             |     |    |    |      |
| Lascas retocadas        | 1        | 6   | 4           | 2   |    |    | 13   |
| Lamelas retocadas       | 1        |     |             | 1   |    |    | 2    |
| Entalhes sobre lasca    |          | 1   | 1           |     |    |    | 2    |
| Truncaturas sobre lasca |          |     |             | 1   |    |    | 1    |
| Crescentes              | 1        | 1   | 1           |     |    |    | 3    |
| Núcleos                 |          |     |             |     |    |    |      |
| Prismáticos p/ lamelas  | 2        |     |             | 1   |    |    | 3    |
| Bipolares               |          | 7   | 6           | 1   |    |    | 14   |
| Sobre fragmento         |          |     | 4           | 2   |    |    | 6    |
| Sobre cristal           |          | 1   |             |     |    |    | 1    |
| Sobre lasca             |          | 1   | 3           |     |    |    | 4    |
| Material residual       |          |     |             |     |    |    |      |
| Esquírolas              | 2        | 378 | 486         | 197 |    |    | 1063 |
| Fragmentos              | 1        | 48  | 24          | 15  |    |    | 88   |
| Diversos                |          |     |             |     |    |    |      |
| Tablettes               | 1        |     |             |     |    |    | 1    |
| Cristais                |          | 10  |             |     |    |    | 10   |
| TOTAL GERAL             | 21       | 776 | 985         | 384 | 5  | 4  | 2175 |
| PESO TOTAL (g)          | 21,5     | 920 | 2827,5      | 401 | 48 | 13 | 4231 |

(a) Além das peças provenientes de escavação, recolheram-se ainda à superfície 2 lascas não corticais e 1 lamela.

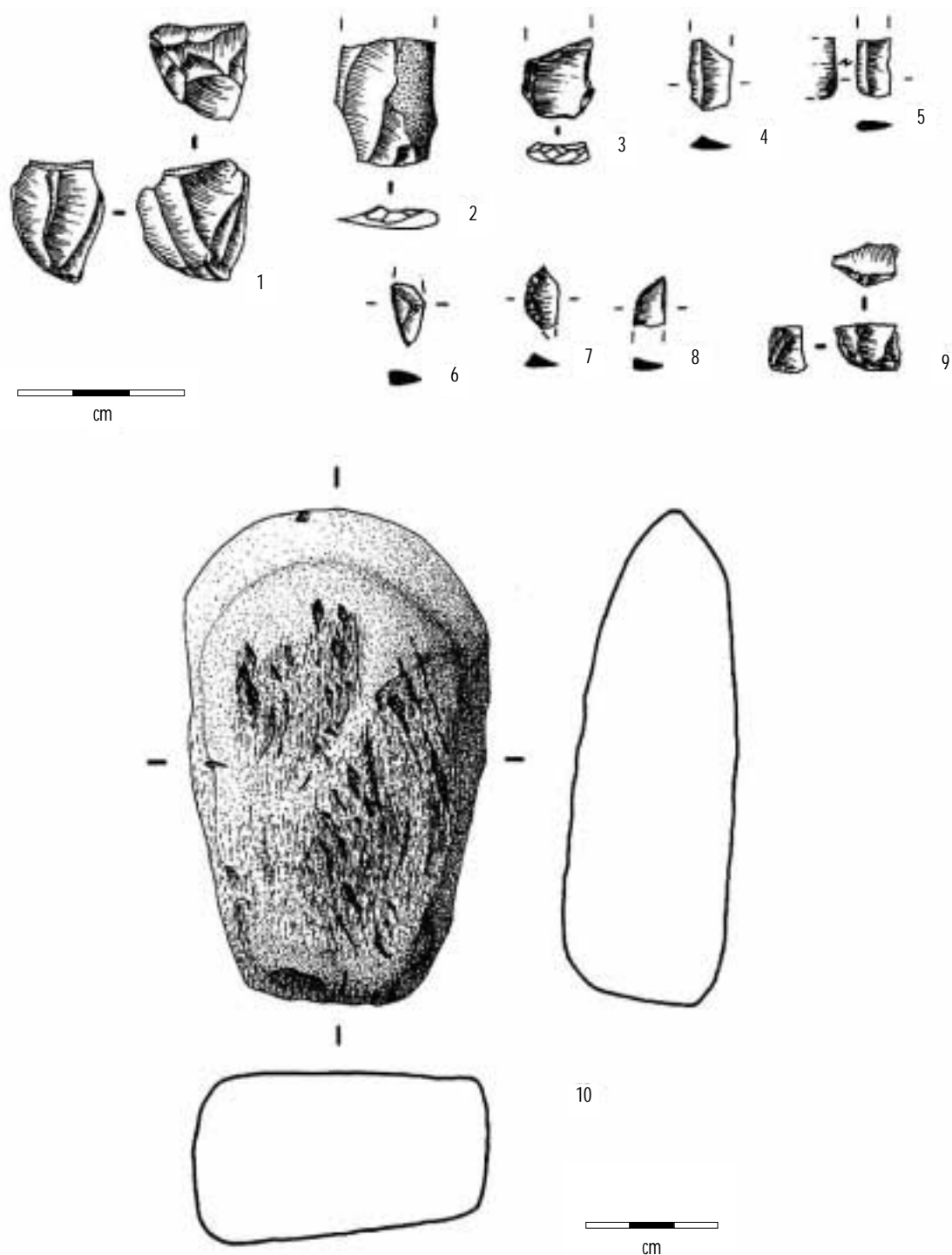
O sílex perfaz apenas 0,5% do peso total das rochas talhadas recolhidas em escavação. A grande heterogeneidade do conjunto indica que as fontes de aprovisionamento seriam múltiplas e, a julgar pela natureza dos córtices, tratar-se-ia de jazidas primárias. Esta rocha chegava ao sítio sob a forma de núcleos prismáticos (Fig. 11, n.<sup>os</sup> 1 e 9), provavelmente já em curso de exploração, os quais eram reduzidos no quadro de uma produção lamelar (Fig. 11, n.<sup>os</sup> 3-5).

Os esquemas técnicos subjacentes ao talhe do quartzo e cristal de rocha baseiam-se, em proporções aparentemente semelhantes, na exploração bipolar de pequenos fragmentos e de lascas, no talhe de núcleos sobre lasca espessa, e no talhe avulso de fragmentos angulosos. Estes procedimentos visavam a produção de lascas de dimensões aleatórias, as quais eram utilizadas de forma expedita (em bruto ou com retoques simples). Ocasionalmente, a exploração bipolar do cristal de rocha produzia algumas lamelas que aparentam ter sido utilizadas sobretudo em bruto.

A tipologia das utensilagens retocadas apresenta um leque muito restrito (Quadro 2). O tipo mais comum é a lasca retocada, sendo de assinalar, porém, a recolha de três crescentes fabricados sobre lamelas de sílex, cristal e quartzo (Fig. 11, n.<sup>os</sup> 6-8).

### 2.3.3. Pedra polida e com sinais de utilização

Além de um fragmento de seixo bruto de quartzito, há a registar três percutores sobre seixo de



**Fig. 11** Quebradas. Indústria lítica: 1. núcleo prismático para lâminas debitado por pressão, 2. fragmento proximal de lâmina parcialmente cortical, 3. lâmina de bordos abatidos por retoque abrupto, 4. fragmento proximal de lâmina bruta, 5. fragmento de lâmina de dorso, 6.-8. fragmentos de crescentes, 9. núcleo prismático esgotado, 10. machado em pedra polida. Todas as peças lascadas são em sílex, exceptuado os crescentes n.º 7 (cristal de rocha) e n.º 8 (quartzo).

quartzito e um sobre seixo de xisto (apenas este foi recolhido em escavação). Os materiais em rocha anfibólica polida são todos provenientes de recolhas de superfície. Este conjunto é composto por um fragmento de machado, cuja forma original é impossível de recuperar, e um machado intacto de secção quadrangular (Fig. 11, n.º 10). Este encontra-se polido no gume e nas faces superior e inferior. Abandonado com o gume ligeiramente embotado, apresentava também sinais de percussão, por vezes violenta, em ambas as faces, mostrando que terá sido reaproveitado como bigorna.

### 3. Quinta da Torrinha

A ocupação pré-histórica da Quinta da Torrinha foi identificada em 1997 nas vizinhanças da quinta com o mesmo nome, perto da confluência da ribeira do Lajão com a ribeira do Zambujal (Fig. 1, n.º 2). Outrora amanhados para cultivo de centeio, os terrenos estão actualmente em estado de semi-abandono, existindo hoje apenas algumas oliveiras junto à última ribeira. A dispersão de materiais pré-históricos estende-se por uma área aplanada e por uma pequena plataforma mais baixa e alongada, delimitada da anterior por muros de retenção de terras. A parte elevada foi designada por *Sector II* e a plataforma por *Sector I*.

Em toda a extensão do sítio encontram-se restos de ocupação calcolítica: cerâmica (quase sempre lisa), pontas de seta, lâminas de sílex e uma base de «ídolo de cornos». Os paralelos conhecidos em Trás-os-Montes apontam para uma cronologia da primeira metade do III milénio cal BC (Sanches, 1992). No Sector II acharam-se ainda algumas cerâmicas roladas intrusivas, cuja tipologia indica poder tratar-se de resíduos de uma ocupação neolítica semelhante à das Quebradas. Porém, na camada basal do Sector I, sob o actual olival (Fig. 12), conserva-se um nível neolítico bem preservado, objecto do presente estudo.

#### 3.1. Escavação

O Sector I da Quinta da Torrinha só pôde ser intervencionado em 1997, pois os terrenos



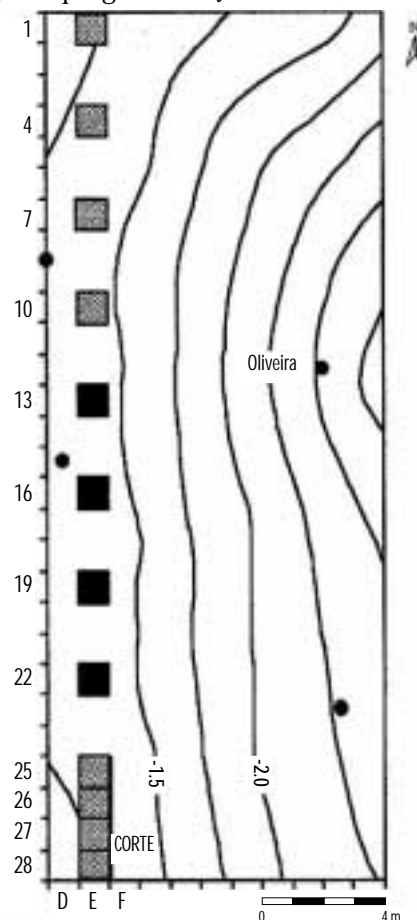
Fig. 12 Quinta da Torrinha. Foto do Sector I; trata-se do olival que ocupa o centro da imagem, notando-se junto ao canto inferior esquerdo a ribeira do Zambujal coberta de vegetação.

entretanto mudaram de proprietário e não foi possível obter autorização para a continuação dos trabalhos no olival. A estratégia adoptada repetiu a já empregue nas Quebradas, isto é, abertura de sondagens de 1 m de lado a intervalos regulares (1 em cada 3 metros) ao longo da fiada E, de modo a localizar o local de maior potência estratigráfica. Esse local foi identificado entre as fiadas 19 e 25 (Fig. 13). A escavação processou-se em função das camadas naturais, tendo os sedimentos sido integralmente crivados a seco em crivo com malha de 4 mm. As camadas de topo, remexidas, foram escavadas a pá e picareta; o único nível preservado foi escavado a pico e colherim.

### 3.2. Estratigrafia

A estratigrafia reconhecida no Sector I é composta por três unidades distintas (Fig. 14):

**Fig. 13** Quinta da Torrinha. Planta de escavação do Sector I, com implantação das sondagens realizadas em 1997 e indicação dos quadrados onde se detectou o nível arqueológico do Neolítico antigo.



*Camada 1:* Terras castanho-claras pulverulentas, com blocos até cerca de 10 cm de comprimento, revolvidas por lavras recentes. Apresenta uma espessura de 20 cm, que se reduz consideravelmente quando se sobrepõe directamente ao xisto de base. O conjunto cerâmico desta camada inclui peças a torno e de fabrico manual (calcolíticas), e apresenta-se em regra muito fragmentado e erodido, facto que às vezes dificulta a distinção entre os dois tipos de fabrico.

*Camada 2:* Terras castanho-escuras mais compactadas, com blocos de dimensões superiores a 20 cm ao nível da base. A sua espessura é muito variável. Apresenta sinais de ter sido lavrada (há blocos com marcas de arado). Os materiais cerâmicos apresentam as mesmas características que os da camada precedente, incluindo também peças a torno.

*Camada 3:* Terras amareladas incorporando um cascalho miúdo junto ao topo. Na periferia da área escavada (fiada E26-28), a camada 3 embala um amontoado de grandes blocos (alguns ultrapassando a dezena de kg), aflorando à cota da base da camada 2 e apresentando marcas de arado. Este nível de blocos é anterior à ocupação pré-histórica do sítio; efectivamente, após o desmantelamento em escavação de parte desse amontoado, foi possível verificar que esse nível

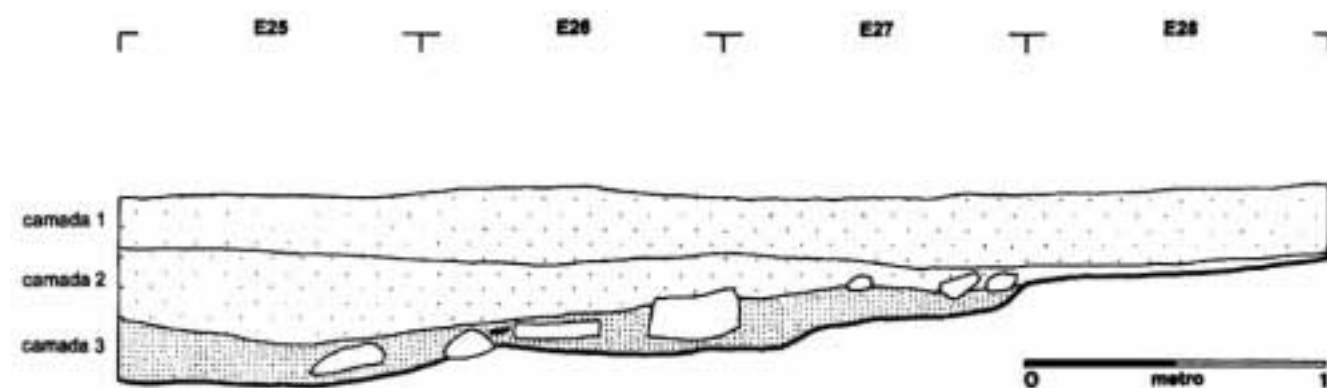


Fig. 14 Quinta da Torrinha. Corte estratigráfico nos quadrados E25-28.

não se prolonga sob os blocos. O nível arqueológico resume-se aos quadrados E13, E16, E19 e E22 (Fig. 13). A cerâmica recolhida nesta camada, de tipologia neolítica, tem dimensões superiores às das camadas sobrejacentes e não apresenta qualquer sinal de rolamento, o que indicia uma boa preservação contextual. O nível arqueológico termina a cerca de 1 m abaixo da superfície, embora a camada 3 se prolongue para cotas mais profundas.

### 3.3. Componentes artefactuais do nível neolítico

#### 3.3.1. Cerâmica

Na camada 3 da Quinta da Torrinha recolheram-se 269 fragmentos de cerâmica, os quais correspondem a um NMR igual a 22, sendo que seis fragmentos de bordos não permitiram qualquer tipo de determinação e daqueles vasos individualizados nenhum permitiu a reconstituição total da forma. Assim, foi possível apenas determinar o perfil em 15 vasos (13 lisos e dois decorados) e calcular o diâmetro da abertura em três vasos (1 liso e 2 decorados).

A maior parte dos vasos têm formas fechadas (55% do NMR), as quais repetem de um modo geral as formas identificadas nas Quebradas, bem como a sua variação relativa (Fig. 10). Duas

diferenças são, contudo, de assinalar: por um lado, a inexistência de taças fechadas na Quinta da Torrinha (o que se pode dever à pequenez do conjunto) e, por outro, a presença de vasos de colo estrangulado (apenas representados por um exemplar).

- *Taças*. Estão representadas por sete recipientes, dos quais dois são decorados. Perfazem 32% do total do NMR, o que as torna no grupo tipológico mais numeroso.
- *Hemisféricos*. Inventariaram-se três peças lisas deste tipo (14% do total).
- *Esféricos*. São o segundo grupo de vasos melhor representado neste sítio, com seis exemplares: um decorado e cinco lisos (27% do total).
- *Esféricos altos*. Apresentam a mesma variação dos hemisféricos: há apenas três vasos lisos (14% do total).
- *Globulares*. Conhecem-se dois exemplares, ambos lisos (9% do total).
- *Vasos de colo estrangulado*. Trata-se do único vaso deste tipo conhecido até ao momento; representa somente 4% do total.

À semelhança do verificado nas Quebradas, assinala-se a ausência de formas carenadas, bases planas ou fundos cónicos. A análise macroscópica das pastas indica que uma das técnicas de fabrico dos vasos consistiu na sobreposição de rolos de argila. Os elementos não plásticos utilizados são essencialmente quartzosos. As pastas contêm quantidades elevadas de mica, o que não acontece nas Quebradas. As cozeduras são sobretudo oxidantes (com cores oscilando entre o bege e o castanho-claro) e o acabamento de superfície mais frequente era por alisamento. Há casos de acabamentos por espatulamento, o que conferia superfícies alisadas mas com fortes ondulações (de que é exemplo o vaso desenhado com o n.º 4 da Fig. 15). O almagre é desconhecido.

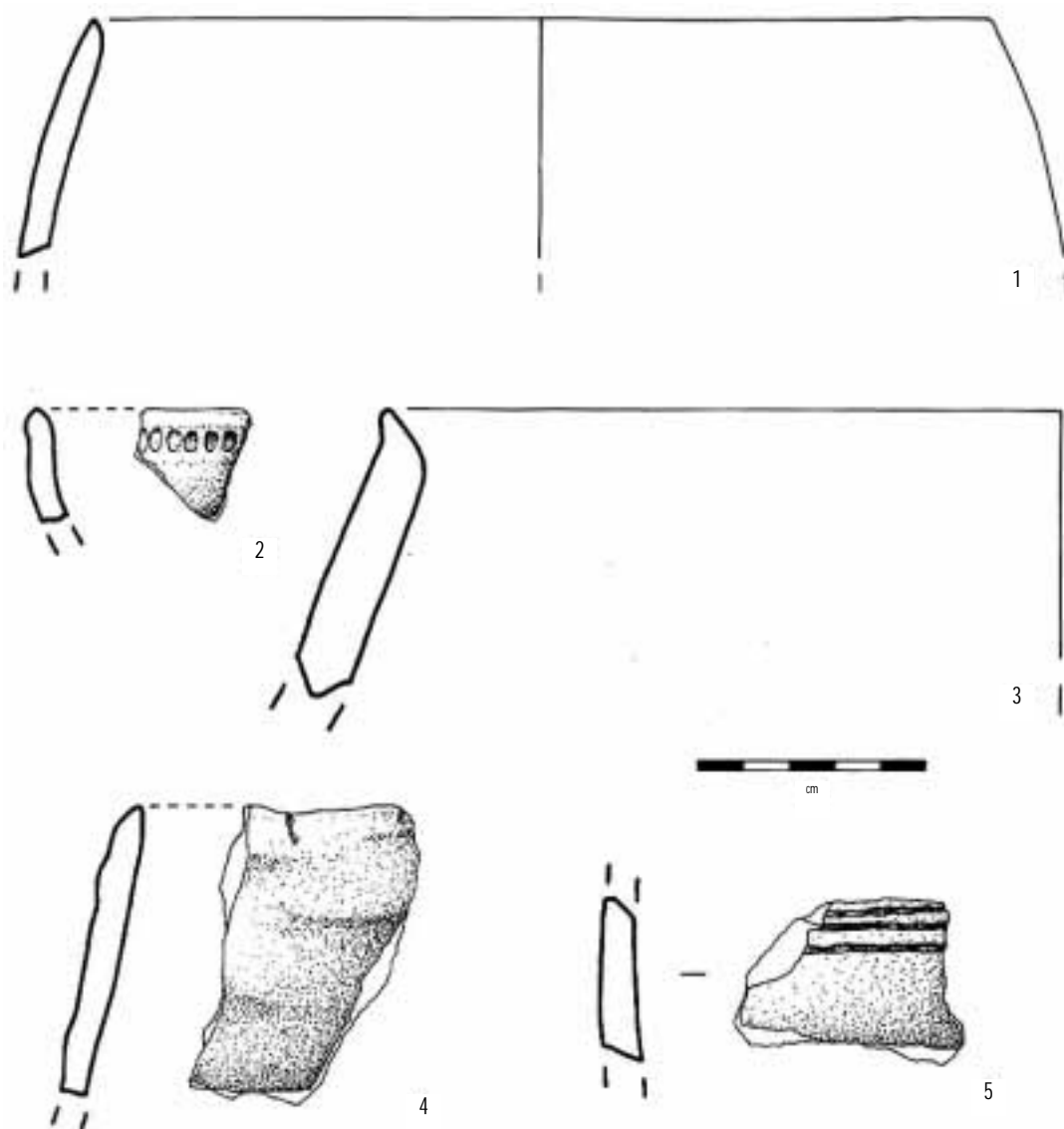
As decorações totalizam 17% do NMR, não variando em função das formas gerais dos recipientes. Efectivamente, a percentagem de exemplares fechados decorados é muito semelhante à dos abertos (17% e 20%, respectivamente), resumindo-se a área decorada à faixa imediatamente abaixo do bordo. Conquanto o número de peças decoradas seja pequeno, as técnicas utilizadas são muito variadas e surgem frequentemente associações de técnicas distintas:

- *Impressões*. Presentes em dois vasos, consistem em suaves impressões subcirculares (Fig. 15, n.º 2) e impressões triangulares profundas (Fig. 16, n.º 1).
- *Boquique*. O boquique, ou puncionamento arrastado, surge isolado no fragmento ilustrado na Fig. 15 (n.º 5) e associado a motivos incisos num bordo (Fig. 16, n.º 4).
- *Incisões*. O grosso das decorações assenta na aplicação de incisões: seja reforçando motivos obtidos com outras técnicas (é o caso da taça representada com o n.º 1 e do esférico com espinhas do n.º 4 da Fig. 16), seja aplicadas isoladamente (é o caso do vaso da Fig. 16, n.º 2).

### 3.3.2. Pedra lascada

A pedra lascada da ocupação neolítica (Quadro 3) é composta por um conjunto largamente dominado pelo quartzo (75%) e o quartzo translúcido (12%). A restante percentagem divide-se pelo cristal de rocha (6,5%), quartzito (6%), sílex (0,3%) e riolito (0,2%), se excluía a peça





**Fig. 15** Quinta da Torrinha. Cerâmica: 1. esférico liso, 2. taça decorada com uma fiada de suaves impressões subcirculares, 3. esférico liso, 4. esférico liso com acabamento de superfície por espatulamento, 5. bojo decorado com três fiadas de puncionamentos arrastados (ou boquique).

em anfibolito referida naquele quadro. Os núcleos da camada 3, ainda que em pequeno número, indicam que exploração destas matérias-primas se efectuava através da debitação de lascas a partir de núcleos prismáticos, no caso do quartzo, e da debitação de esquirolas e pequenas lamelas a partir de núcleos bipolares, no caso do cristal de rocha, inferência que os produtos de debitação confirmam. As utensilagens são muito incaracterísticas; todavia, uma diferença assinalável com as camadas sobrejacentes, atribuídas ao Calcolítico, é a total ausência de pontas de seta.

### 3.3.3. Pedra polida e com sinais de utilização

Além de um percutor sobre seixo de rocha verde, a pedra polida está representada nesta

| QUADRO 3 – Quinta da Torrinha<br>Inventário geral das matérias-primas liticas |              |                             |                |                                |                  |               |              |
|---|--------------|-----------------------------|----------------|--------------------------------|------------------|---------------|--------------|
|   | <i>Sílex</i> | <i>Cristal<br/>de Rocha</i> | <i>Quartzo</i> | <i>Quartzo<br/>Translúcido</i> | <i>Quartzito</i> | <i>Outras</i> | <i>TOTAL</i> |
| <b>Material debitado</b>  |              |                             |                |                                |                  |               |              |
| Lascas corticais  |              |                             |                |                                | 2                | 1 (a)         | 3            |
| Lascas não corticais  |              | 15                          | 29             | 16                             |                  |               | 60           |
| Lâminas   |              |                             | 1              |                                |                  |               | 1            |
| Lamelas   | 1            | 1                           |                |                                |                  |               | 2            |
| <b>Utensílios retocados</b>   |              |                             |                |                                |                  |               |              |
| Entalhes sobre lasca  |              |                             | 1              |                                |                  |               | 1            |
| <b>Núcleos</b>  |              |                             |                |                                |                  |               |              |
| Prismáticos p/ lascas   |              |                             | 1              |                                |                  |               | 1            |
| Bipolares   |              | 2                           |                |                                |                  |               | 2            |
| <b>Material residual</b>  |              |                             |                |                                |                  |               |              |
| Esquirolas  | 1            | 37                          | 16             | 14                             |                  | 1 (b)         | 69           |
| Fragmentos  |              |                             |                | 2                              |                  |               | 2            |
| <b>TOTAL GERAL</b>  | 2            | 55                          | 48             | 32                             | 2                | 2             | 141          |
| <b>PESO TOTAL (g)</b>   | 1            | 20                          | 229            | 38                             | 19               | 1,5           | 308,5        |

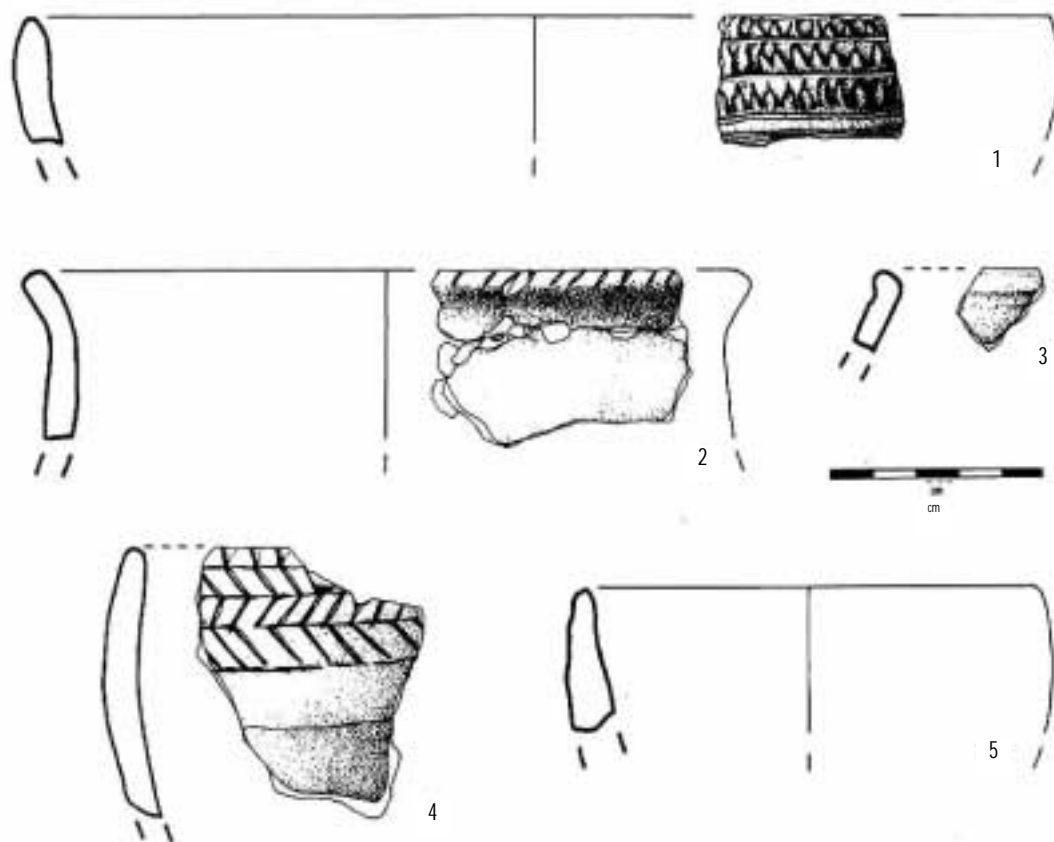
(a) Anfibolite.

(b) Riolite.

camada por três dormentes e dois moventes de mó em granito. O facto de estas cinco peças serem provenientes de uma escavação em que apenas 4 m<sup>2</sup> incidiram no contexto arqueológico torna este conjunto muito significativo na interpretação funcional do sítio durante o Neolítico antigo.

## 4. Inserção cultural e periodização

Até há poucos anos era crível que o primeiro povoamento holocénico na Beira Alta e Trás-os-Montes tivesse sido levado a cabo pelos construtores dos mais antigos dólmenes (Senna-



**Fig. 16** Quinta da Torrinha. Cerâmica: 1. taça decorada com três fiadas de impressões triangulares profundas sublinhadas por linhas incisas, 2. vaso com bordo em aba decorado com incisões sobre o lábio, 3. esférico com suave depressão sob o bordo, 4. esférico decorado com incisões formando um motivo em espinha e denteando o bordo, sublinhadas por puncionamentos arrastados, 5. esférico alto liso.

Martínez, 1989; Jorge, 1990; Sanches, 1992). O panorama nas regiões espanholas vizinhas não era diferente (Delibes e Santonja, 1986; López Plaza, 1991). Contudo, a descoberta e escavação de novos contextos (Carriceiras, Buraco da Pala) e a reinterpretação de outros (Fraga d'Aia, Lavra, Buraco da Moura de S. Romão e Penedo da Penha) tem vindo a demonstrar a existência de uma ocupação neolítica anterior ao eclodir do Megalitismo, tanto na Beira Alta (Senna-Martinez, 1994) como em Trás-os-Montes (Sanches, 1997) (Fig. 17). As atribuições cronológicas destes contextos resultam de paralelos estabelecidos invariavelmente com o Neolítico antigo da Estremadura portuguesa ou com a *cultura de las cuevas* andaluza. Algumas datações de radiocarbono, principalmente no Buraco da Pala, alicerçam essas propostas (Quadro 4). Por outro lado, o facto de as amostras datadas neste abrigo estarem associadas a restos de leguminosas e de cereais demonstra inequivocamente a presença de uma economia produtora na região desde o início do Neolítico.

#### QUADRO 4

Datações absolutas dos sítios referidos em texto (a)

|                      | <i>Contexto</i>     | <i>Ref</i>   |
|----------------------|---------------------|--------------|
| <i>Lab.</i>          | <i>Datação BP</i>   | <i>cal A</i> |
| <i>(2 sigma) (b)</i> | <i>Bibliografia</i> |              |
| Quebradas            | c. 3topo            | Sac          |

**Fig. 17** Localização dos sítios do Neolítico antigo referidos em texto. 1. Penedo da Penha, 2. Buraco da Moura de S. Romão, 3. Fraga d'Aia, 4. Quebradas e Quinta da Torrinha, 5. Buraco da Pala, 6. Peña del Bardal, 7. La Vaquera, 8. La Nogalera, 9. La Vellilla.



|                       |                 |             |             |             |                          |
|-----------------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|--------------------------|
| 1527                  | 8.000 ± 60      | 7.043-6.620 | inédita     |             |                          |
| <b>Buraco da Pala</b> | base nível IV   | GrN-19104   | 5.860 ± 30  | 4.798-4.627 | Sanches (1997)           |
|                       |                 | ICEN-935    | 5.840 ± 140 | 5.051-4.363 |                          |
|                       | topo nível IV   | ICEN-309    | 4.730 ± 160 | 3.905-3.032 |                          |
|                       |                 | ICEN-595    | 4.940 ± 160 | 4.040-3.363 |                          |
| <b>Barrocal Alto</b>  | Sector II, c. 3 | CSIC-726    | 4.960 ± 75  | 3.950-3.633 | Sanches (1992)           |
| <b>Fraga d'Aia</b>    | base c. 3       | ICEN-402    | 8.600 ± 80  | 7.892-7.487 | Jorge (1991)             |
|                       |                 | ICEN-406    | 8.600 ± 60  | 7.863-7.497 |                          |
|                       |                 | Gif-8086    | 8.190 ± 90  | 7.473-6.818 |                          |
|                       | Lareira 2       | ICEN-405    | 6.490 ± 60  | 5.560-5.282 |                          |
|                       |                 | ICEN-904    | 6.290 ± 50  | 5.315-5.080 |                          |
|                       |                 | Gif-7891    | 5.750 ± 70  | 4.780-4.457 |                          |
|                       | Lareira 1       | Gif-8079    | 5.690 ± 70  | 4.716-4.360 |                          |
|                       |                 | ICEN-404    | 5.050 ± 140 | 4.222-3.535 |                          |
|                       |                 | c. 1        | Gif-8090    | 5.190 ± 60  | 4.218-3.811              |
| <b>Lavra</b>          | c. 3            | Gif-8089    | 4.710 ± 80  | 3.650-3.339 | Sanches (1997)           |
|                       |                 | GAK-10932   | 6.310 ± 160 | 5.565-4.853 |                          |
|                       |                 | GAK-10931   | 5.990 ± 140 | 5.229-4.534 |                          |
|                       |                 | GAK-10933   | 5.870 ± 140 | 5.064-4.401 |                          |
|                       |                 | UGRA-267    | 5.830 ± 90  | 4.908-4.466 |                          |
|                       |                 | ICEN-76     | 6.060 ± 60  | 5.198-4.805 |                          |
| <b>B.M.S. Romão</b>   | UE 11           | GAK-10934   | 6.350 ± 120 | 5.477-5.003 |                          |
|                       |                 | ICEN-1258   | 8.530 ± 120 | 7.896-7.304 |                          |
|                       |                 | CSIC-148    | 5.650 ± 80  | 4.703-4.342 |                          |
| <b>La Vaquera</b>     |                 |             |             |             | Munício (1988)           |
| <b>La Vellilla</b>    | nível inferior  | GrN-20327   | 6.130 ± 190 | 5.436-4.579 | Delibes e Zapatero(1992) |
|                       | nível superior  | GrN-17166   | 5.250 ± 50  | 4.226-3.965 |                          |
|                       |                 | GrN-17167   | 5.200 ± 55  | 4.218-3.822 |                          |
|                       |                 | GrN-18486   | 5.070 ± 175 | 4.319-3.387 |                          |
|                       |                 | GrN-18487   | 5.195 ± 115 | 4.321-3.723 |                          |

(a) Todas as datações referidas foram obtidas a partir de carvões, excepto a data ICEN-595 do Buraco da Pala, que consiste numa mistura de carvões e elementos carpológicos vários (fava, trigo e cevada). (b) Segundo Stuiver e Reimer (1993).

O exercício de comparação dos materiais fozcoenses irá estabelecer-se principalmente com os contextos melhor definidos e que forneceram o maior número de artefactos, isto é, o Buraco

da Pala (Sanches, 1997), o Penedo da Penha e o Buraco da Moura de S. Romão (Valera, s.d.). Como já referido anteriormente (Aubry e Carvalho, 1998), as Quebradas encontram o seu melhor paralelo no primeiro daqueles sítios e a Quinta da Torrinha nos dois últimos.

O padrão formal da cerâmica do Buraco da Pala e do único nível de ocupação das Quebradas é o mesmo, primando pela raridade ou total inexistência de formas carenadas e de fundos espessados. Embora as decorações sejam mais frequentes no abrigo transmontano (44% contra 26% nas Quebradas), a produção cerâmica destes sítios tem em comum a baixa expressão das incisões finas e a presença de caneluras (isoladas ou associadas a outras técnicas). A cronologia das caneluras é, aliás, o melhor elemento de diagnóstico de uma cronologia antiga dentro do Neolítico regional: no Buraco da Pala, esta decoração só ocorre no Nível IV, estando ausente nos níveis do Neolítico final e Calcolítico; é também conhecida em vários monumentos megalíticos, como na Serra da Aboboreira ou no dólmen de Madorras (Sabrosa), por vezes nos «solos antigos» (Gonçalves e Cruz, 1994). Estas constatações remetem a ocupação das Quebradas para o todo o V milénio cal BC ou, menos provavelmente, para inícios do seguinte.

A utilização dos dados da Quinta da Torrinha está à partida comprometida pela pequenez da amostra exumada. No entanto, a cronologia neolítica dos materiais da camada 3 é inquestionável dada, por um lado, a sua posição estratigráfica relativa (subjacente a ocupações do Calcolítico inicial) e, por outro, os paralelos cerâmicos que é possível estabelecer. Ao nível das formas, destacam-se os vasos com bordos em aba, por vezes denteados; ao nível das decorações, verifica-se que estas estão em regra restritas a uma faixa imediatamente abaixo do bordo, incluem a técnica de boquique e associam frequentemente motivos impressos e incisos. Nos sítios do Alto Mondego, as asas de dupla perfuração, os fundos cónicos e os vasos de tipo «garrafa» são também relativamente comuns, estando a execução de caneluras restrita a apenas a um único exemplar proveniente do Buraco da Moura de S. Romão (Valera s.d., Est. V).

O talhe da pedra nas Quebradas e na Quinta da Torrinha, típico das indústrias do Neolítico antigo (Carvalho, 1998), confirma plenamente estas comparações: as produções de lascas e de pequenas lamelas são os processos mais correntes e os micrólitos em forma de segmento de círculo são o único tipo de armadura, estando totalmente ausentes as pontas de seta.

A cronologia do Neolítico antigo destas regiões conta com um número pequeno de datas disponíveis (Quadro 4). Além deste facto, boa parte delas encontra-se ainda afectada pela possível utilização de carvão fóssil em estruturas de combustão (como parece ser o caso da Lareira 2 da Fraga d'Aia), ou pela datação involuntária de carvões (resultantes de incêndios florestais do Boreal ou da remobilização de paleo-solos) contidos em camadas sedimentares que viriam a receber ocupações do Neolítico antigo (como parece ser o caso da camada 3 da Fraga d'Aia, da U.E. 11 do Buraco da Moura de S. Romão ou das Quebradas). Prova neste sentido é o facto de os carvões em causa terem sido sempre recolhidos nas camadas basais das respectivas sequências. As datas utilizáveis com segurança para determinar a cronologia do Neolítico antigo são, em suma, as da base do nível IV do Buraco da Pala (Sanches, 1997) e, com a devida cautela, as mais recentes da Lareira 2 da Fraga d'Aia (Jorge, 1991; Sanches, 1997), as quais se distribuem entre o início do V milénio cal BC e a emergência das «construções dolménicas complexas» da Beira Alta, cuja cronologia de edificação se situa na primeira metade do IV milénio cal BC (mais precisamente entre 4000 e 3600 cal BC, segundo Cruz, 1995). A emergência do Megalitismo baliza, portanto, o fim do Neolítico antigo e

consustancia de diversas formas (económicas, sociais e ideológicas) uma nova fase do desenvolvimento do Neolítico regional, o Neolítico médio. A este período correspondem também transformações na cultura material, as quais são visíveis tanto nos espólios dolménicos como nos ainda mal conhecidos contextos de habitat coevos, de que são exemplo o topo do nível IV do Buraco da Pala (Sanches, 1997) ou a camada 3 do Sector II do povoado do Barrocal Alto (Sanches, 1992).

## 5. O primeiro povoamento agro-pastoril do Baixo Côa

### 5.1. O processo de neolitização

Ao que tudo indica, toda a Beira Alta e Trás-os-Montes se encontravam desocupados à época da implantação das primeiras comunidades neolíticas. Com efeito, não foi até hoje identificado qualquer sítio arqueológico que tenha revelado talhe da pedra de tipo mesolítico equivalente ao conhecido nos vales dos principais rios do Sul de Portugal (isto é, debitagem de lamelas por pressão ou percussão indirecta visando a produção de utensilagens geométricas através da técnica do microburil). Se se considerar a região do Baixo Côa como exemplo, esta constatação é particularmente reforçada pelo facto de se tratar de uma área intensa e sistematicamente prospectada e de nenhum dos cerca de setenta sítios pré-históricos já reconhecidos se incluir naquela categoria. Deve igualmente ser posta de parte a hipótese segundo a qual o processo de neolitização se teria produzido sobre um substrato populacional portador de uma indústria lítica de tipo Epipaleolítico microlaminar (isto é, indústrias lamelares com altas percentagens de peças de dorso e utensilagens de fundo comum e poucos geométricos). Sempre que conjuntos líticos deste tipo foram indiscutivelmente datados na Península Ibérica, as cronologias obtidas são anteriores aos complexos industriais de geométricos (Fortea e Martí, 1984/85).

O modelo que postula o termo da ocupação humana na região com o fim do Paleolítico superior, há dez mil anos, tal como defendido por diversas vezes (por exemplo, Zilhão et al., 1997, s.d.), poderá contudo subestimar a hipótese de um prolongamento do povoamento humano durante o início do Holocénico. Três factos conduzem a esta ressalva:

1. a existência de arte rupestre de tipologia epipaleolítica (Baptista e Gomes, 1995), pelo menos em Vale de Cabrões e na Canada do Inferno; as gravuras em causa encontram evidentes paralelos em algumas representações subnaturalistas no vale do Tejo datáveis estilisticamente dessa época (Gomes, 1987);

2. embora a datação de cerca de 10.500 BP, por TL, do nível magdalenense da Quinta da Barca Sul (Mercier et al., s.d.) venha confirmar a sua atribuição ao Magdalenense final, é no entanto possível que outros conjuntos técnico-tipologicamente idênticos no vale do Côa (Olga Grande, Salto do Boi) possam datar já do Pré-Boreal e corresponder, desse modo, aos contextos habitacionais correlacionáveis com a arte de estilo epipaleolítico;

3. o efectivo reconhecimento de contextos epipaleolíticos em regiões do interior; é o caso do importante sítio da Barca do Xerez de Baixo (Reguengos de Monsaraz), no vale do Guadiana, o qual foi datado de  $8.640 \pm 50$  BP (Beta-120607) (Almeida et al., 1999), isto é, de cerca de 7600 cal BC.

Se se pode argumentar que a própria arte epipaleolítica do vale do Tejo poderá no futuro vir a confirmar-se como sendo de outra cronologia (por exemplo, neolítica, como aliás inicialmente



defendera Baptista, 1981), a datação holocénica de indústrias de tipo magdalenense não é, porém, inédita no actual território português, tendo ocorrido nos sítios de Palheirões do Alegria (Odemira) e Cabeço de Porto Marinho V (Rio Maior). Com efeito, a indústria em sílex do *locus* «lareira do sílex» de Palheirões do Alegria é, segundo Raposo (1994), de tipo magdalenense; no entanto, carvões provenientes do nível *in situ* correspondente a essa ocupação foram datados de  $8.802 \pm 100$  BP (GX-16414), isto é, cerca de 7900 cal BC. No nível inferior do sítio de Rio Maior, por seu lado, recuperou-se um conjunto lítico que, segundo os escavadores do sítio (Marks et al., 1994), é tipicamente do Magdalenense final do ponto de vista tecnológico e tipológico, estando, no entanto, associado a carvões datados de  $9.100 \pm 160$  BP (ICEN-688), ou seja, cerca de 8100 cal BC. De acordo com os mesmos autores, o Epipaleolítico local só cerca de 8.500 BP apresenta novas características (elevado número de pequenas lamelas obtidas a partir de «raspadeiras» carenadas, parte das quais utilizadas para a produção de lamelas Dufour), as quais estão bem tipificadas no sítio de Areeiro III. De acordo com estes dados, o hipotético povoamento do Holocénico inicial do Côa poderá estar compreendido entre os 10 000 e os 8000 anos cal BC.

O quadro assim esboçado obriga, em conclusão, a modelizar o aparecimento de comunidades plenamente neolíticas em 5000 cal BC como um processo de colonização de regiões virgens, observação que é actualmente também válida para toda a bacia do Douro. A cronologia disponível para o surgimento do Neolítico no Ocidente peninsular aponta o Centro e Sul de Portugal como as regiões mais precocemente neolitizadas, com datas de cerca de 5500 cal BC. A cronologia admissível para a Andaluzia é de cerca de 5900 cal BC, se excluídas as altas datações de sítios como Nerja ou Dehesilla. Na região cantábrica, por seu lado, o Neolítico teve o seu início mais tarde, cerca de 4.100 cal BC. Deste modo, a cronologia disponível para o início do Neolítico de Trás-os-Montes e Alto Douro, baseada nas datas do Buraco da Pala e da Fraga d'Aia, é perfeitamente compatível com uma neolitização vinda de Sul, tal como têm vindo a afirmar vários autores (Jorge, 1993; Senna-Martinez, 1994; Sanches, 1997).

A ocupação neolítica antiga daquelas regiões não está isolada, antes parece ter sido parte integrante de um grupo cultural mais vasto, que se estendeu ao longo da bacia do Douro espanhol. Neste sentido concorrem os dados já disponíveis de contextos como Cueva de la Vaquera, Cueva de la Nogalera (Segóvia), Peña del Bardal (Ávila) ou La Velilla (Palencia), entre outros. Estes sítios (Fig. 17) evidenciam uma nítida identidade ao nível da cultura material (por exemplo, Municio, 1988; Delibes e Zapatero, 1996; Iglesias et al., 1996), com óbvios paralelos nas referidas regiões portuguesas:

- as formas cerâmicas são simples (globulares, hemisféricas), apresentando por vezes colos desenvolvidos de tipo «garrafa», estando ainda presentes, embora em pequena quantidade, os fundos cónicos, as peças suavemente carenadas ou os vasos de paredes rectas;

- entre as técnicas decorativas assumem particular importância o «boquite neolítico» e, sobretudo, os motivos canelados: «El predominio, en cuando a técnica, sin duda lo mantiene el grupo de las incisiones anchas (acanaladuras o surcos), normalmente dispuestas en series paralelas en horizontal, en vertical, en triángulos curvos inversos, etc. (...) Uno de los motivos, a nuestro juicio más repetido, es el que conforman los trazos acanelados paralelos com impresiones oblicuas marginales, o lo que es lo mismo, asociación impresión/acanaladura» (Iglesias et al., 1996, p. 725);

- é relativamente frequente o acabamento das superfícies dos vasos ser realizado através da aplicação de almagre, procedimento verificado no Penedo da Penha, no Buraco da Moura de S. Romão e possivelmente nas Quebradas;

- o talhe da pedra distingue-se pela presença de núcleos em sílex para lamelas e de micrólitos em forma de segmento, e pela utilização preferencial de rochas locais.

A cronologia destes contextos mesetenhos é equivalente à dos congéneres da Beira Alta e Trás-os-Montes. Como se pode verificar no Quadro 4, as datas de Cueva de la Vaquera (Municio, 1988) e de La Velilla (Delibes e Zapatero, 1996) indicam que a ocupação destes locais terá ocorrido também essencialmente ao longo do V milénio cal BC.

Sendo admissível, portanto, que estes sítios fizessem parte de um único grupo cultural que se estenderia ao longo da bacia do Douro (e talvez por partes da Sub-Meseta Sul), torna-se concebível que pelo menos parte da sua composição demográfica inicial tenha sido originária não só das regiões a Sul da Cordilheira Central, como preconizam os modelos actuais, mas também do vale do Ebro, região onde o povoamento neolítico remonta ao Neolítico cardial (Baldellou et al., 1989). A ser assim, ganharia alguma compreensão a arte rupestre pintada pós-glaciar do vale do Côa, a qual parece reunir influências do Sul e do Leste peninsulares. Com efeito, os antropomorfos esquemáticos (por vezes com representação detalhada das mãos e dedos em atitude orante), conhecidos na ribeira de Piscos (Muxagata), Abrigo da Ribeirinha (Almendra) e, principalmente, na Faia (Cidadelhe), são idênticos aos modelos mais difundidos a partir do Sul e Sudoeste e terão sido executados entre o Neolítico médio/final e o início da Idade do Bronze. No entanto, a representação semi-esquemática de uma figura humana no núcleo da Faia (Fig. 18), em tom vinhoso, recorda alguns modelos da pintura levantina. Esta deverá ser, juntamente com os bovídeos pintados a ocre (Fig. 19), também da Faia, anterior às representações esquemáticas e datar, portanto, de uma fase antiga do Neolítico<sup>2</sup>.

Resta saber se as diferenças por vezes existentes entre os diversos sítios, como as que



**Fig. 18** Figura antropomórfica semi-esquemática da Faia (Cidadelhe) em vermelho vinhoso, de tipo semelhante à arte levantina.

**Fig. 19** Par de bovídeos semi-esquemáticos da Faia (Cidadelhe), pintados a ocre vermelho.

distinguem as Quebradas da Quinta da Torrinha, são o reflexo de variações regionais, indícios de um desenvolvimento interno, ou se estamos perante um processo que inclui ambos os fenómenos. A informação disponível não permite, pela escassez de estratigrafias e de datações absolutas, optar actualmente por nenhuma das hipóteses.

## 5.2. Povoamento e economia

O que se começa actualmente a descortinar acerca da ocupação do Neolítico antigo na Beira Alta e Trás-os-Montes parece indicar um povoamento materializado em pequenos povoados de ar livre e ocupações em abrigos sob rocha, com importantes diferenças funcionais entre si. Se excluído o sítio das Carriceiras, que os responsáveis pela escavação verificaram estar muito destruído (Senna-Martinez, 1994), as Quebradas e a Quinta da Torrinha são, até ao momento, os únicos locais que poderão fornecer indicações sobre o papel desempenhado pelos habitats de ar livre no Neolítico antigo regional.

A área onde estão implantados é uma extensa rechã granítica, de topografia aplanada, que se desenvolve entre o *graben* da Longroiva e o vale do Côa, a cotas superiores aos 450 metros a.n.m. (Fig. 1). As características climáticas e hidrológicas da região configuram um ambiente actualmente caracterizado por grandes amplitudes térmicas, precipitação média anual muito baixa e regime hidrológico vincadamente sazonal. A reconstituição das condições vigentes durante o Neolítico conta ainda, infelizmente, com poucos dados. A informação antracológica para a região de Trás-os-Montes aponta a existência de *taxa* de carácter predominantemente mediterrâneo (*Quercus* tipo *ilex*, sobreiro e medronheiro), estando também presentes o carvalho e o pinheiro bravo (Figueiral, 1994, Est. IV). Em termos globais, o clima desta época terá sido relativamente seco, favorecendo a expansão da vegetação esclerófila da *Quercetalia ilicis* e estando na origem da expansão dos *taxa* de ecologia termomediterrânea na Serra da Estrela (Mateus e Queiróz, 1993). Este quadro parece, em suma, repetir as características globais observadas actualmente, permitindo algumas extrapolações.

O sítio de Quebradas ocupa uma área de, aproximadamente, 80×100 metros (Fig. 2), extensão que pode ser considerada reduzida quando comparada com a de outros sítios da mesma época. Porém, em muitos desses locais há evidências de se estar perante palimpsestos de várias ocupações culturalmente distintas, facto que não se regista no sítio fozcoense. A estruturação interna do habitat deve ter comportado unidades habitacionais de arquitectura muito simples e leve, verosimilmente cabanas ou quebra-ventos construídos em matérias-primas perecíveis. A topografia acidentada do local e a inexistência de buracos de poste apontam, com efeito, nesse sentido. Por comparação, note-se que as cabanas do povoado calcolítico do Fumo (Aubry et al., 1997; Aubry e Carvalho, 1998), em Almendra, eram construídas com troncos e ramagens entrelaçadas assentes em postes e cobertas com uma camada de barro misturado com areão. Esta técnica de construção implicava um maior investimento de trabalho, mas conferia uma maior durabilidade a estas estruturas.

A área envolvente é relativamente aplanada e deveria estar então coberta por um solo mais espesso que o actual, possibilitando uma ocupação de tipo agrícola (o solo foi entretanto erodido devido à desflorestação imposta pela actividade humana). Esta interpretação tem, porém, vários óbices:

- apesar de não serem testemunho directo de práticas agrícolas, a inexistência de elementos de mós contraria, de certo modo, aquela hipótese; a corroborar esta observação, está a evidência inversa obtida na Quinta da Torrinha, onde os elementos de mó estão sobejamente representados;

- do mesmo modo, salienta-se a escassez de instrumentos de gume em pedra polida (machados, enxós), os quais são normalmente associados a práticas de desmatção para criação de campos de cultivo;
- o conjunto cerâmico não inclui um número assinalável de recipientes volumosos destinados a armazenamento de excedentes, sendo o grosso dos recipientes utilizado, portanto, em funções domésticas quotidianas;
- finalmente, a recolha de uma lamela de dente de ovino ou caprino indicia práticas pastoris; apesar da pequenez da amostra faunística, é sintomático que no Buraco da Pala, onde se recolheram indícios directos de horticultura e agricultura, não haja evidência de exploração animal.

A caracterização funcional mais plausível das Quebradas será, assim, a de se tratar de um local ocupado pontualmente ou de forma repetida dentro de um ritmo sazonal de exploração pastoril dos planaltos da margem esquerda do Côa. A esta ocupação estaria associada a caça, actividade testemunhada pela recolha de pontas de projectil em pedra (micrólitos geométricos).

A ocupação neolítica da Quinta da Torrinha, por seu lado, aproveita um declive suave na margem esquerda da ribeira do Zambujal (Fig. 12). A pequenez da área total ocupada durante o Neolítico antigo indica que este sítio terá sido ocupado por um grupo necessariamente pequeno de indivíduos, sendo ainda sugerido pelo fraco caudal da ribeira do Zambujal, que hoje seca por completo na época estival, que essa ocupação terá ocorrido no Inverno e implicou a utilização de um número elevado de elementos de mó. Se se tiver em conta o padrão conhecido em sítios contemporâneos do Centro e Sul de Portugal, este facto testemunha de forma segura a grande importância das actividades de processamento de alimentos vegetais, quer estes fossem espontâneos ou cultivados.

A análise do Buraco da Pala (Fig. 17, n.º 5) fornecida por Sanches (1997, p. 58-59) evidencia ocupações multifuncionais recorrentes, de carácter essencialmente doméstico (preparação de alimentos vegetais para consumo local, talhe da pedra e eventual preparação de suportes em madeira para utensílios compostos). As pequenas dimensões do abrigo e o acentuado declive exterior apenas terão permitido albergar um pequeno grupo humano. A Fraga d'Aia (Fig. 17, n.º 3), por seu lado, é um abrigo rochoso muito pequeno, sobranceiro ao profundo vale do Távora. Esta localização particular, associada à presença de pinturas, levou Jorge et al. (1988a) a considerá-lo um santuário. Porém, a difícil datação das pinturas e o palimpsesto causado pela reduzida potência do depósito torna praticamente impossível determinar a sua funcionalidade durante o Neolítico antigo. Para as cavidades do Alto Mondego (Fig. 17, n.os 1 e 2) não foi apontada qualquer hipótese interpretativa acerca das actividades praticadas durante o Neolítico antigo (Valera, s.d.). No entanto, a localização e o espólio do Buraco da Moura de S. Romão sugerem um local de passagem e abrigo no quadro da exploração pastoril da Serra da Estrela (implantação em ambiente montano e de elevada altitude, talhe de rochas locais, conjunto cerâmico sem recipientes de armazenamento); o Penedo da Penha evidencia uma ocupação mais sedentária e menos especializada funcionalmente (implantação junto ao Mondego em território menos montanhoso, conjunto cerâmico com recipientes verosimilmente destinados a armazenamento).

Os poucos contextos de que se dispõe actualmente no Neolítico antigo da Beira Alta e Trás-os-Montes parecem, em suma, reflectir um povoamento levado a cabo por pequenos grupos humanos com um grau de mobilidade ainda acentuado, dentro de um esquema de «mobilidade residencial». A estratégia dominante assentaria em modificações frequentes de localização dos

habitats acompanhada de sucessivos desbravamentos de terrenos para criação de campos de cultivo ou de pasto. Estes sítios, com efeito, têm sempre em comum: dimensões reduzidas, mesmo no caso dos sítios de ar livre; existência de palimpsestos arqueológicos apenas em situações que favorecem a ocorrência de fenómenos de reocupação do mesmo espaço, isto é, abrigos rochosos; e o reconhecimento permanente de uma componente doméstica. Como se procurou demonstrar, esses sítios podem ocasionalmente apresentar um maior pendor funcional em favor de actividades agrícolas (caso da Quinta da Torrinha), pastoris e/ou cinegéticas (caso das Quebradas) ou outras, facto que se manifesta na respectiva composição artefactual. As razões que condicionam estas variações prender-se-ão sobretudo com o carácter sazonal de algumas das actividades económicas e com alguns factores de ordem geográfica (regime dos cursos de água, topografia, etc.).

Alguns autores consideram, todavia, que o povoamento típico do Neolítico antigo mediterrâneo assentava na fixação das comunidades em autênticas aldeias equivalentes às do LBK centro-europeu (por exemplo, Binder, 1991; Zilhão, 1997), de que seriam exemplo La Draga (Catalunha), Leucate-Corrège (Languedoque) ou Courthézon (Provença). A sua invisibilidade actual resultaria de duas ordens de factores: preservação diferencial (por exemplo, submersão dos sítios em resultado de transgressões marinhas) e escavação preferencial (que tem incidido sobretudo no estudo de cavidades cársticas). Se a segunda destas causas deve ser rejeitada no caso do Baixo Côa, a preservação diferencial poderá ocorrer e estar dependente da mobilização dos solos. Estes processos afectam principalmente, de facto, as áreas onde com mais probabilidade se estabeleceriam povoados daquele tipo: os vales largos nas proximidades de cursos de água permanentes (onde se depositam os sedimentos arrastados das terras altas). Esta possibilidade necessita, no entanto, de confirmação futura.

Outro tipo de sítios ainda não identificado no Neolítico antigo destas regiões são os locais de enterramento anteriores ao Megalitismo. Este desconhecimento sugere práticas de enterramento em estruturas de madeira ou em fossas sem qualquer tipo de estrutura adicional. A inexistência de estruturas positivas e a destruição dos restos ósseos devido à acidez dos solos tornam quase impossível a sua detecção à superfície. Do mesmo modo, a arte correlacionável com o Neolítico antigo é escassa e/ou mal conhecida. Como referido atrás, é possível que algumas pinturas da Faia (Fig. 18) possam efectivamente datar desta época, à semelhança das suas congéneres do Levante peninsular. As representações de corniformes do Vale da Casa, no Pocinho (Baptista 1983), e de Namorados, em Orgal, por seu lado, deverão datar de uma fase que, segundo os dados obtidos no Escoural e no vale do Tejo, será já o Neolítico final (Gomes, 1991).

## NOTAS

- 1 Determinação da espécie realizada por Maria João Valente, responsável pelo estudo arqueozoológico dos sítios da Pré-História recente do Vale do Côa.
- 2 Segundo comunicação pessoal de António Martinho Baptista, a quem agradeço as informações prestadas sobre as questões da cronologia específica da arte rupestre da Pré-História recente do vale do Côa.

## BIBLIOGRAFIA

- ALMEIDA, F.; MAURÍCIO, J.; SOUTO, P.; VALENTE, M. J. (1999) - *Novas perspectivas para o estudo do Epipaleolítico do interior alentejano: notícia preliminar sobre a descoberta do sítio arqueológico da Barca do Xerez de Baixo*, «Revista Portuguesa de Arqueologia», 2:1, p. 25-38.
- AUBRY, T.; CARVALHO, A. F. (1998) - O povoamento pré-histórico no vale do Côa. Síntese dos trabalhos do P.A.V.C. (1995-1997). *Côavisão. Cultura e Ciência*. Vila Nova de Foz Côa. 0, p. 23-34.
- AUBRY, T.; CARVALHO, A. F.; ZILHÃO, J. (1997) - Arqueologia. In J. ZILHÃO, ed. - *Arte rupestre e Pré-História do vale do Côa. Trabalhos de 1995-1996*. Lisboa: Ministério da Cultura, p. 74-209.
- BALDELLOU, V.; MESTRE, I.; MARTÍ, B.; JUAN-CABANILLES, J. (1989) - *El Neolítico antiguo (los primeros agricultores y ganaderos en Aragón, Cataluña y Valencia)*. Huesca: Diputación.
- BAPTISTA, A. M. (1981) - *A Rocha F-155 e a origem da arte do vale do Tejo*. Porto: GEAP.
- BAPTISTA, A. M. (1983) - O complexo de gravuras do Vale da Casa (Vila Nova de Foz Côa). *Arqueologia*. Porto. 5, p. 57-69.
- BAPTISTA, A. M.; GOMES, M. V. (1995) - Arte rupestre do vale do Côa. 1. Canada do Inferno. Primeiras impressões. In JORGE, V. O., ed. - *Dossier Côa*. Separata Especial dos Trabalhos de Antropologia e Etnologia. Porto. 35/4, p. 45-118.
- BINDER, D., ed. (1991) - *Une économie de chasse au Néolithique ancien. La Grotte Lombard à Saint-Vallier-de-Thiery (Alpes-Maritimes)*. Paris: CNRS.
- CARVALHO, A. F. (1998) - *Talhe da pedra no Neolítico antigo do Maciço Calcário das Serras d'Aire e dos Candeeiros (Estremadura Portuguesa)*. Um primeiro modelo tecnológico e tipológico. Lisboa: EAM.
- CRUZ, D. J. (1995) - Cronologia dos monumentos com *tumulus* do Noroeste peninsular e da Beira Alta. *Estudos Pré-Históricos*. Viseu. 3, p.81-119.
- DELIBES, G.; SANTONJA, M. (1986) - *El fenómeno megalítico en la provincia de Salamanca*. Salamanca. Diputación.
- DELIBES, G.; ZAPATERO, P. (1996) - De lugar de habitación a sepulcro monumental: una reflexión sobre la trayectoria del yacimiento neolítico de La Velilla, en Osorno (Palencia). In *I Congrès del Neolític a la Península Ibèrica (Gavà/Bellaterra 1995)*, 1, Rubricatum. 1, p. 337-348.
- FIGUEIRAL, I. (1994) - A antracologia em Portugal: progressos recentes e perspectivas. In *Actas do I Congresso de Arqueologia Peninsular (Porto 1993)*, IV, [Trabalhos de Antropologia e Etnologia. Porto. 34/3-4], Porto: Sociedade Portuguesa de Antropologia e Etnologia, p. 427-448.
- FORTEA, J.; MARTÍ, B. (1984/85) - Consideraciones sobre los inicios del Neolítico en el Mediterráneo español. *Zephyrus*. Salamanca. 37-38, p. 167-199.
- GOMES, M. V. (1987) - Arte rupestre do vale do Tejo. In *Arqueologia no Vale do Tejo*. Lisboa: IPPC, p. 27-43.
- GOMES, M. V. (1991) - Corniformes e figuras associadas de dois santuários rupestres do Sul de Portugal. Cronologia e interpretação. *Almansor*. Montemor-o-Novo. 9, p. 17-74.
- GONÇALVES, A. A. H. B.; CRUZ, D. (1994) - Resultados dos trabalhos de escavação da mamoa 1 de Madorras (S. Lourenço de Ribapinhão, Sabrosa, Vila Real). In *Actas do Seminário "O Megalitismo no Centro de Portugal" (Mangualde, 1992)* [Estudos Pré-Históricos. Viseu. 2,] p. 171-232.
- IGLESIAS, J. C.; ROJO, M. A.; ÁLVAREZ, V. (1996) - Estado de la cuestión sobre el Neolítico en la Submeseta Norte. In *I Congrès del Neolític a la Península Ibèrica (Gavà/Bellaterra 1995)*, 2, Rubricatum. 1, p. 721-734.
- JIMÉNEZ, P. J.; ALCOLEA, J. J.; GARCÍA, M. A.; JIMÉNEZ, J. M. (1997) - Nuevos datos sobre el Neolítico meseteño: la provincia de Guadalajara. In *II Congreso de Arqueologia Peninsular (Zamora, 1996)*, II, Zamora: Fundación Rei Afonso Henriques, p. 33-47.
- JORGE, S. O. (1993) - Habitats du Néolithique et du Chalcolithique du Nord du Portugal (Ive - Ile Mill. av. J.C.). In BÁNESZ, L.; CHEBEN, I.; KAMINSKÁ, L.; PAVŮKOVÁ, C. (ed.) - *Actes du XIIe Congrès International de Sciences Préhistoriques et Protohistoriques (Bratislava, 1991)*, 2, Bratislava: UISPP, p. 495-500.
- JORGE, V.O. (1991) - Novos dados sobre a Fraga d'Aia (Paredes da Beira - S. João da Pesqueira). *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*. Porto. 31, p. 181-185.



- JORGE, V. O.; BAPTISTA, A. M.; JORGE, S. O.; SANCHES, M. J.; SILVA, E. J. L.; SILVA, M.; CUNHA, A. L. (1988a) - O abrigo com pinturas rupestres da Fraga d'Aia. *Arqueologia*. 18, p. 109-130.
- JORGE, V. O.; BAPTISTA, A. M.; SANCHES, M. J. (1988b) - A Fraga da Aia (Paredes da Beira – S. João da Pesqueira): arte rupestre e ocupação pré-histórica. In *Actas do Colóquio de Arqueologia do Noroeste Peninsular (Porto 1987)*, I, , [Trabalhos de Antropologia e Etnologia. Porto. 28:1-2], Porto: Sociedade Portuguesa de Antropologia e Etnologia, p. 201-233.
- LÓPEZ PLAZA, S. (1991) - Aproximación al poblamiento de la Prehistoria reciente en la provincia de Salamanca. In *Del Paleolítico a la Historia*. Salamanca: Museo, p. 49-59.
- MARKS, A. E.; BICHO, N. F.; ZILHÃO, J.; FERRING, C. R. (1994) - Upper Pleistocene Prehistory in Portuguese Estremadura: results of preliminary research. *Journal of Field Archaeology*. 21:1, p. 53-68.
- MARTÍ, B.; HERNÁNDEZ, M. (1988) - *El Neolítico Valencí. Art rupestre i cultura material*. Valencia: Servei d'Investigació Prehistòrica.
- MATEUS, J. E.; QUEIRÓZ, P. F. (1993) - Os estudos da vegetação quaternária em Portugal: contextos, balanço de resultados, perspectivas. In G.S. CARVALHO, G. S.; FERREIRA, A. B., SENNA-MARTÍNEZ, J. C., eds. - *O Quaternário em Portugal. Balanço e perspectivas*. Lisboa: APEQ, p. 105-131.
- MERCIER, N.; VALLADAS, H.; FROGET, L.; AUBRY, T. (s.d.) - Datation par thermoluminescence (TL) de gisements paléolithiques de la vallée du Côa: résultats préliminaires. In *Colloque de la Commission VIII de l'UISPP: les premiers hommes modernes de la Péninsule Ibérique (Vila Nova de Foz Côa 1998)*, no prelo.
- MUNICIO, L. (1988) - El Neolítico en la Meseta Central Española. In LOPÉZ, P., ed. - *El Neolítico en España*. Madrid: Cátedra, p. 299-328.
- PALOMINO, A. L.; ROJO, M. A. (1997) - Un nuevo yacimiento neolítico de habitación infratumular: «El Teso del Oro», en San Martín de Valderaduey (Zamora). In *II Congreso de Arqueología Peninsular (Zamora 1996)*, II. Zamora: Fundación Rei Afonso Henriques, p. 249-256.
- RAFFERTY, J.E. (1985) - The archaeological record on sedentariness: recognition, development, and implications. In *Advances in Archaeological Method and Theory*, 8, p. 113-152.
- RAPOSO, L. (1994) - O sítio de Palheiros do Alegria e a «questão do Mirense». In *Arqueologia en el entorno del Bajo Guadiana (Huelva - Niebla 1993)*. Huelva, p. 17-29.
- REBANDA, N. (1995) - *Os trabalhos arqueológicos e o complexo de arte rupestre do Côa*. Lisboa: IPPAR.
- RIBEIRO, O.; LAUTENSACH, H.; DAVEAU, S. (1987) - *Geografia de Portugal. O ritmo climático e a paisagem*. Lisboa: Sá da Costa.
- ROJAS, J.M.; VILLA, J.R. (1996) - Una inhumación individual de época neolítica en Villamayor de Calatrava (Ciudad Real). «I Congrés del Neolític a la Península Ibèrica (Gavà / Bellaterra 1995)», 2, *Rubricatum*, p. 509-518.
- SANCHES, M.J. (1992) - *Pré-História recente no Planalto Mirandês (Leste de Trás-os-Montes)*, Porto, GEAP.
- SANCHES, M.J. (1997) - *Pré-História recente de Trás-os-Montes e Alto Douro. O Abrigo do Buraco da Pala no contexto regional*, 2 vols., Porto, Sociedade Portuguesa de Antropologia e Etnologia.
- SENNA-MARTÍNEZ, J.C. (1989) - *Pré-História recente da Bacia do Médio e Alto Mondego. Algumas contribuições para um modelo sócio-cultural*, 3 vols., Lisboa, Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, Tese de Doutoramento policopiada.
- SENNA-MARTÍNEZ, J.C. (1994) - Megalitismo, habitat e sociedades: a bacia do Médio e Alto Mondego no conjunto da Beira Alta (c. 5.200 – 3.000 BP). In *Actas do Seminário "O Megalitismo no Centro de Portugal" (Mangualde 1992)* [Estudos Pré-Históricos. Viseu. 2], p. 15-30.
- STUIVER, M.; REIMER, P.J. (1993) - Radiocarbon calibration program 1993; Rev. 3.0. *Radiocarbon*. 35, p. 215-230.
- VALERA, A. C. (s.d.) - A neolitização da bacia interior do Mondego. In *A Pré-História na Beira Interior (Tondela 1997)*. Estudos Arqueológicos. Viseu. 6, no prelo.
- ZILHÃO, J. (1997) - Maritime pioneer colonisation in the Early Neolithic of the west Mediterranean. Testing the model against the evidence. *Porocilo o rziskovanju Paleolitika, Neolitika in Eneolitika v Slovejin*. 24, p. 19-42.
- ZILHÃO, J.; AUBRY, T.; CARVALHO, A. F.; ZAMBUJO, G.; ALMEIDA, F. (1995) - O sítio arqueológico paleolítico do Salto do Boi (Cardina, Santa Comba, Vila Nova de Foz Côa). In V.O. JORGE, ed. - *Dossier Côa*. Separata Especial dos Trabalhos de Antropologia e Etnologia. Porto. 35:4, p. 167-194.
- ZILHÃO, J.; AUBRY, T.; CARVALHO, A. F.; BAPTISTA, A. M.; GOMES, M. V.; MEIRELES, J. (1997) - The rock art of the Côa Valley (Portugal) and its archaeological context: first results of current research. *Journal of European Archaeology*. 5:1, p. 7-49.
- ZILHÃO, J.; AUBRY, T.; BAPTISTA, A. M.; CARVALHO, A. F.; GOMES, M. V.; MEIRELES, J. (s.d.) - Art rupestre et archéologie de la Vallée du Côa (Portugal). Premier bilan. In *Préhistoire et Anthropologie Méditerranéenne*, no prelo.